

EK 17 - EK 29 - EK 45



I	Caldiaia a pellet di legno EK 17 - EK 29 - EK 45, Installazione, uso e manutenzione	pag. 2
F	Chaudière à granulés de bois EK 17 - EK 29 - EK 45, Installation, usage et maintenance	pag. 34
E	Caldera de pellet de leña EK 17 - EK 29 - EK 45, Instalación, uso y mantenimiento	pag. 66

Gentile Sig.ra/Egregio Signore

La ringraziamo per aver acquistato il nostro prodotto e per la decisione di riscaldare la Sua casa in modo ecologico con l'uso di pellet di legno, che appartiene alla categoria dei combustibili rinnovabili.

La sua scelta salvaguardia l'ambiente nel quale viviamo, rendendolo più sano e più pulito.

L'uso corretto della caldaia ne favorisce la lunga durata e quindi La preghiamo di dedicare massima attenzione alle raccomandazioni di questo manuale in particolare per quanto riguarda i capitoli:

n° 1 - Avvertenze importanti

n° 6 - Messa in funzionamento

n° 7 - Servizio e manutenzione

Prima dell'utilizzo, Le chiediamo di leggere attentamente questa scheda, al fine di poter sfruttare al meglio e in totale sicurezza tutte le caratteristiche del prodotto.

Per ulteriori chiarimenti o necessità contatti, il suo Rivenditore di zona o visiti il sito internet www.edilkamin.com alla voce CENTRI ASSISTENZA TECNICA

Le ricordiamo che l'installazione DEVE essere effettuata da tecnico abilitato D.M.37 ex L. 46/90.

Per le installazioni all'estero, fare riferimento alle specifiche normative nazionali.

Installazioni scorrette, manutenzioni non correttamente effettuate, uso improprio del prodotto sollevano l'azienda produttrice da ogni eventuale danno derivante.

Capitolo	menù	titolo	pagina
1		Avvertenze importanti	5
2		Caratteristiche	5
3		Dati tecnici	6
4		Descrizione	7
4.1		Corpo caldaia e descrizione delle parti principali	7
4.2		Unità di controllo	9
4.3		Camera da fuoco compreso alimentatore A2	9
4.4		Elementi in ceramica	9
4.5		Alimentatore A2	9
4.6		Rivestimento	10
4.7		Accessori in dotazione	10
4.8		Accessori a richiesta	10
4.9		Serbatoio del combustibile	10
5		Descrizione	11
5.1		posizionamento nel locale caldaia	11
5.2		Distanza di sicurezza da materiali combustibili	11
5.3		Legislazione	11
5.3.1		per la caldaia	11
5.3.2		per le canne fumarie	11
5.3.4		Norme elettriche	11
5.4		Serbatoio del combustibile	12
5.5		Areazione locale caldaia	12
6		Uso dell'unità di controllo - preselezione - menù principale	12
6.1		Scelta del regime del funzionamento	14
	1	Comando ad azione diretta	16
	2	Regolazione della temperatura dell'acqua	17
	3	Scelta della lingua	18
	4	Regolazione del tempo	18
	5	Puffer attivo	19
	6	Accensione elettrica	19
	7	Riscaldamento elettrico aggiuntivo	20
	8	GSM modem	20
	9	Versione dei programmi	21
7		Messa in funzione, assistenza e manutenzione	22
7.1		Messa in funzione	22
7.2		Controllo della caldaia prima della messa in funzione	24
7.3		Accensione elettrica	24
7.5		Pulizia	24
7.6		Manutenzione	25
7.7		Revisione annuale	26
7.8		Stati di funzionamento	27
7.9		Funzionamento automatico	27
7.10		Guasti	28
9		Garanzie	31

Elenco delle figure:

Figura n° 1	Schema e descrizione delle parti principali della caldaia	8
Figura n° 2	Unità di controllo	9
Figura n° 3	Schema blocco unità di controllo	13
Figura n° 4	Deflettore ceramico	22
Figura n° 5	Parti della griglia ceramica	23
Figura n° 6	Pannello ceramico	23

Elenco delle tabelle:

Tabella n° 1	Parametri - termici	6
Tabella n° 2	Sostanze inquinanti del combustibile	6
Tabella n° 3	Parametri tecnici	6
Tabella n° 4	Parametri elettrici	6
Tabella n° 5	Parametri del combustibile	6

Avvertenze importanti

Questo prodotto deve essere messo in funzione solo da CAT (Centro Assistenza Tecnica) autorizzato Edilkamin abilitato D.M. 37 ex L.46/90.

Può essere manovrato solo da persone adulte a conoscenza dell'utilizzo secondo quanto previsto in questo manuale.

Regole importanti da rispettare:

- 1) E' vietata ogni modifica del prodotto.
- 2) E' vietato usare liquidi infiammabili per l'accensione .
- 3) Sulla caldaia e nelle vicinanze fino a 1,5 m non è ammesso depositare alcun materiale infiammabile (oltre la scorta del combustibile per il funzionamento purchè stivato in apposito cassetto metallico).
- 4) Per non danneggiare il corpo della caldaia è necessario che la temperatura dell'acqua di ritorno sia superiore ai 50°C in caldaia.
- 5) Nel caso nel locale della caldaia vengono utilizzati sostanze infiammabili(ad esempio per applicazione di pavimento o altre), la caldaia deve essere spenta e disattivata.
- 6) La porta della caldaia deve essere sempre ben chiusa. Per eventuali controlli la porta deve essere aperta con molta prudenza. Ciò in quanto la fuoriuscita dei prodotti della combustione e le scintille possono provocare danni.
Stessa procedura deve essere posta per togliere la cenere dal cassetto cenere.
- 7) A fine stagione bisogna mantenere la caldaia, vedi capitolo 7 - MANUTENZIONE.
I residui della combustione sulle pareti dello scambiatore possono provocare la ruggine nel periodo in cui il funzionamento della caldaia viene sospeso. Il bruciatore sporco può essere causa di combustione insufficiente.
Si raccomanda di affidare i lavori di pulizia annuale a CAT autorizzati Edilkamin (per informazioni fare riferimento al Rivenditore di zona) .
- 8) In caso di manutenzione sulle parti in movimento deve essere disattivata l'alimentazione elettrica.
- 9) Il funzionamento deve essere gestito esclusivamente in base ai parametri e alle indicazioni contenute nel presente manuale.
- 10) Con funzionamento a regime "Auto", dopo eventuale interruzione di corrente, la caldaia riprenderà il funzionamento tramite la fase di accensione elettrica.
- 11) Edilkamin non risponde in caso di danni provocati da pulizia non conforme alle istruzioni di questo manuale, dal non rispetto delle indicazioni in esse contenute, e dell'uso di combustibili non adatti.
- 12) E' vietato appoggiare sul rivestimento carichi pesanti e salire sulla caldaia.

Caratteristiche

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

E' garantito dall'unità di controllo in collegamento con il termostato ambiente che consente COMFORT e massimo risparmi odi combustibile.

UNITA' DI CONTROLLO

Comanda il funzionamento della caldaia e garantisce il funzionamento automatico con la massima sicurezza.

MODULAZIONE DELL' ALIMENTAZIONE

Permette modificare la produzione di energia termica secondo necessità.

Dati tecnici

Tabella n° 1: Parametri tecnico - termici

Parametri	Unità	EK 17	EK 29	EK 45
Potenza nominale	kW	17	29	45
Potenza min/max	kW	5 - 17	8 - 29	13,5 - 45
Consumo combustibile	kg/h	~1,3 - 4,0	~2,0 - 6,8	~3,7 - 12,5
Efficienza - potenza max.	%	92,2	92,2	91
Efficienza - potenza min.	%	91	91	89,2
Temperatura dei fumi	° C	108 - 159	108 - 159	139 - 183
Classe		3	3	3

Tabella n° 2: Sostanze rigide inquinanti del combustibile

Parametri	Unità	EK 17	EK 29	EK 45
Flusso medio incombusti inquinanti a potenza nominale	g/s	0,6	1	1

Tabella n° 3: Parametri tecnici

Parametri	Unità	EK 17	EK 29	EK 45
Peso compreso imballo	kg	333	430	562
Contenuto d'acqua	l	55	70	105
Diametro uscita fumi	mm	130	150	160
Collegamento d'acqua di riscaldamento	Js	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Volume riscaldabile *	m³	420	710	1000
Dimensioni (larg. x prof.)	mm	477x980	614x980	748x1285
Dimensioni (altezza)	mm	1435	1435	1630
Pressione max	bar	2,5	2,5	2,5
Pressione si esercizio	bar	1-1,5	1-1,5	1-1,5
Depressione richiesta	Pa	14	14	14
Temperatura dell'acqua di riscaldamento raccomandabile	° C	60-80	60-80	60-80
Temperatura minima d'acqua di ritorno	° C	50	50	50

* dipende dalle condizioni di isolamento e dal tipo di impianto

Tabella n° 4: Parametri elettrici

Parametri	Unità	EK 17	EK 29	EK 45
Tensione		230 V AC ± 10%, 50 Hz ± 2 Hz9		
Potenza assorbita (2 motori, ventilatori)	W	180	210	210
Copertura elemento dell'unità di controllo		IP 65	IP 65	IP 65
Copertura elemento dell'elettroinstallazione della caldaia		IP 20	IP 20	IP 20

Tabella n° 5: Parametri del combustibile

Parametri	Unità	EK 17	EK 29	EK 45
Pellet di legno - diametro	mm	6,0-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5
P.c.i.	MJ/kg	~16-18	~16-18	~16-18
Contenuto d'acqua	%	<10	<10	<10
Contenuto di cenere	%	<1 (0,8-1,0)	<1 (0,8-1,0)	<1 (0,8-1,0)
Massa alla rinfusa	kp/dm³	0,6-0,64	0,6-0,64	0,6-0,64
Sistema di consegna del combustibile		PE / PP sacchi 15 - 25 kg		
		sacchi Big Bag a 800-1100 kg alla rinfusa (cisterna)		

Descrizione

La costruzione della caldaia rispetta le norme UNI - EN 303.5/2000 per le caldaie da riscaldamento centrale - parte 5 (caldaie da riscaldamento centrale con alimentazione automatica del combustibile e potenza fino 300 kW).

Parti principali della caldaia sono:

- 4.1 Corpo
- 4.2 Unità di controllo
- 4.3 Focolare con bruciatori compreso l'alimentatore A2 con azionamento indipendente
- 4.4 Parti ceramiche refrattarie
- 4.5 Alimentatore A1 con azionamento indipendente (dal serbatoio del combustibile)
- 4.6 Rivestimento della caldaia con coibentazione

Accessori:

- 4.7 Accessori in dotazione
- 4.8 Accessorio a richiesta
- 4.9 Serbatoio del combustibile

4.1 CORPO DELLA CALDAIA, E DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI

CORPO DELLA CALDAIA

E' costruito con lamiere di acciaio saldate. la forma è realizzata in modo da consentire un efficiente scambio dei fumi agevolato anche dall'utilizzo dei turbolatori.

La forma dello scambiatore è realizzata in maniera tale che permette di pulire i condotti fumari singolarmente con efficacia e negli intervalli prescritti.

Il corpo della caldaia contiene:

- Una porta di accesso per l'accensione manuale del combustibile, per controllare la combustione durante il funzionamento (prestando attenzione), per l'installazione di tutti i pezzi ceramici e per estrarre il cassetto cenere.
- L'uscita fumi diametro 130-150-160 mm secondo i modelli (vedi tabella n° 3)
- Il bocchettone di mandata G 1 1/2" (filettatura interna)
- Il bocchettone di ritorno G 1 1/2" (filettatura interna)
- Il foro flangiato posteriore per installare la canna fumaria
- Il cassetto cenere estraibile
- Una flangia 1/2" per installare la valvola di scarico
- Una flangia con filettatura interna M48x2 mm per installare l'unità elettrica di riscaldamento
- Turbolatori
- Carenatura

Descrizione

SCHEMA DEI PRODOTTI E DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI

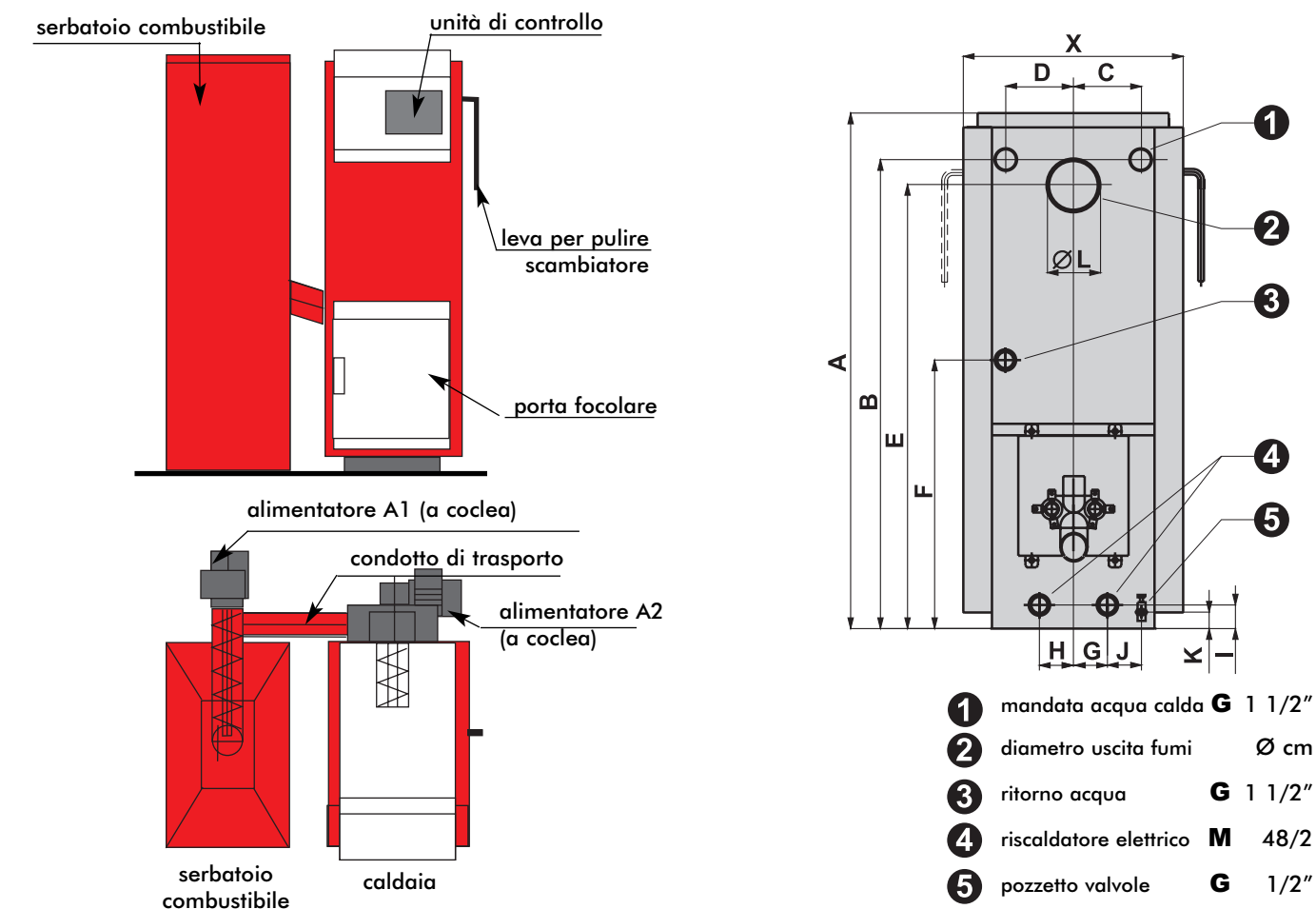
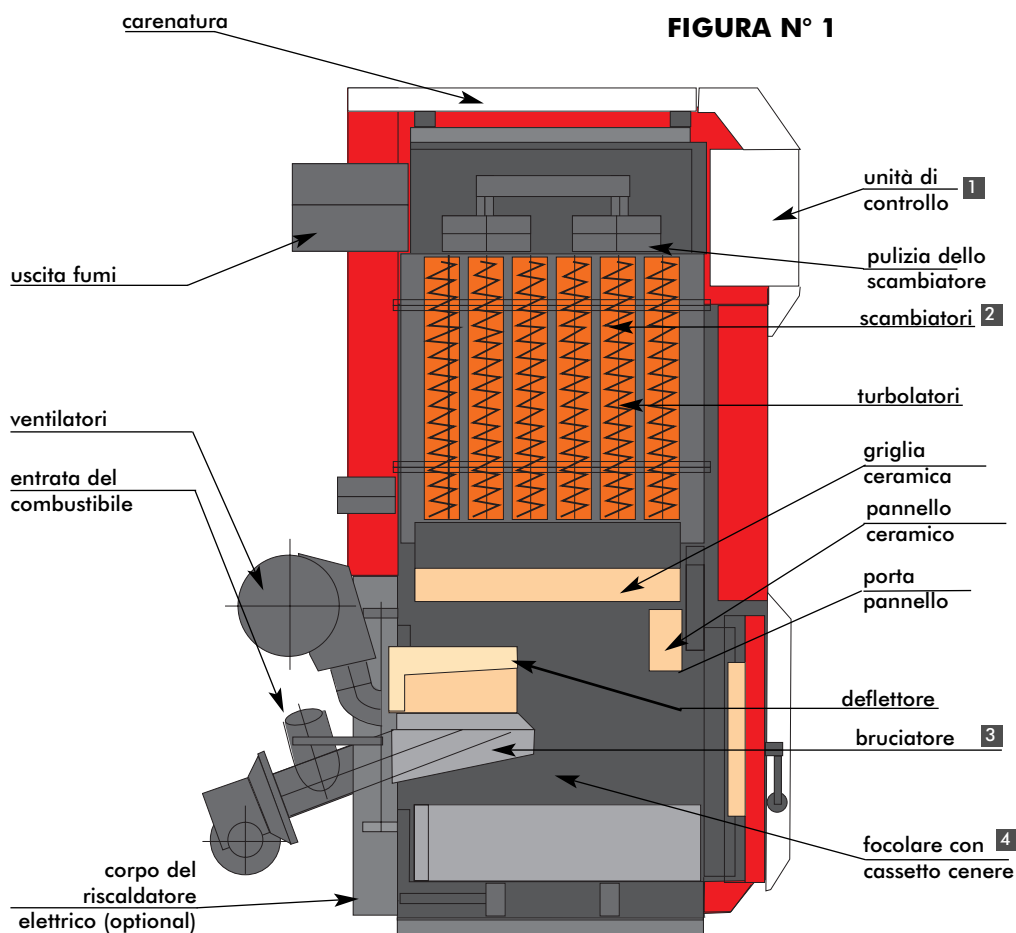


FIGURA N° 1



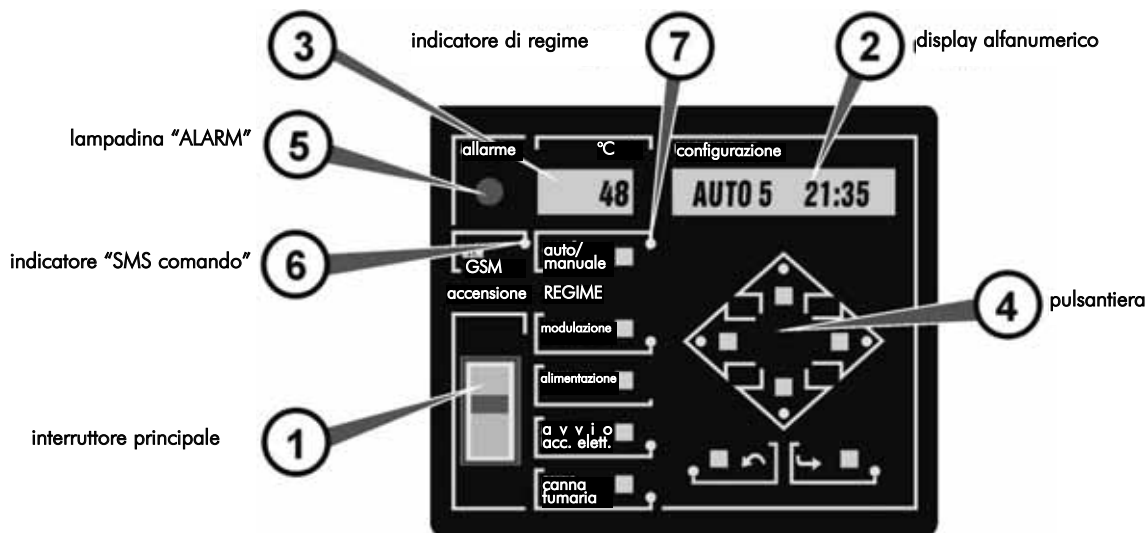
cm	EK 17	EK 29	EK 45
A	144	144	163
B	131	131	146
C	12	19	26
D	-	-	26
E	124	124	140
F	75	75	76
G	6	10	10
H	-	10	10
I	7	7	7
J	6	10	16
K	5	5	5
L	13	15	16
X	48	62	75

Descrizione

UTILIZZO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO - MENU', DESCRIZIONE, SIGNIFICATO

Menù N°	Menù - titolo - MENU' PRINCIPALE	MENU', DESCRIZIONE, SIGNIFICATO
1	Comando diretto (collaudo a freddo)	Menù che serve per comando diretto del componente collegato e per controllo delle segnalazioni di accesso e dei processi
1.1	Motore 1	Avviamento della funzione dell'alimentatore M1
1.2	Motore 2	Avviamento della funzione dell'alimentatore M2
1.3	Ventilatore	Avviamento della funzione del ventilatore dell'aria di combustione
1.4	Pompa principale	Avviamento della funzione della pompa del sistema di riscaldamento
1.5	Pompa bollitore	Avviamento della funzione della pompa del sistema di riscaldamento dell'acqua sanitaria
1.6	Accensione	Accensione del sistema di accensione elettrica (solo per il controllo della funzione dell'accensione elettrica)
1.7	Riscaldamento aggiunto	Accensione del sistema del riscaldamento elettrico (solo per il controllo del riscaldamento elettrico aggiunto)
1.8	Controllo delle segnalazioni in entrata	Controllo delle segnalazioni in entrata (termostato del locale/termostato del bollitore/lettori rotazioni M1/M2 - optional)
2	Temperatura	Regolazione del valore richiesto della temperatura dell'acqua in uscita della caldaia
3	Lingua	Scelta della lingua
4	Orologio	Impostazione dell'orario corretto sull'unità di controllo
5	Orari scambiatore acqua sanitaria	Possibilità della regolazione delle tre fasce orarie per riscaldare l'acqua sanitaria
5.1	Ora 1	Regolazione 1. Intervallo di tempo nel quale la caldaia riscalda l'acqua sanitaria
5.2	Ora 1	Regolazione 2. Intervallo di tempo nel quale la caldaia riscalda l'acqua sanitaria
5.3	Ora 1	Regolazione 3. Intervallo di tempo nel quale la caldaia riscalda l'acqua sanitaria
6	Accensione elettrica	Accensione/spegnimento del regime accensione elettrica compresa la funzione delle serpentine elettriche
7	Riscaldamento elettrico aggiunto	Accensione/spegnimento del regime di riscaldamento aggiuntivo elettrico
8	GSM modem	Per la messa in funzione GSM modem, l'inserimento dei numeri telefonici degli utenti autorizzati
8.1	Abil./Disab.	Accensione/spegnimento GSM comunicazione dell'utente con l'unità di controllo
8.2	Mobile. N°1	N° con quale l'unità di controllo deve comunicare. Su questo numero saranno inviati gli SMS dei guasti
8.3	Mobile. N°2	Secondo N° con quale l'unità di controllo deve comunicare. Su questo numero non saranno spediti le segnalazioni di guasto
8.4	Credito N°	N° dell'operatore per richiedere il saldo del credito sulla carta telefonica prepagata
8.5	SMS info	Permette o proibisce l'invio del messaggio nel caso di eventuali guasti
9	SW Versione	Informazioni della versione dell'unità di controllo

4.2 UNITÀ DI CONTROLLO DELLA CALDAIA (uso a pag. 12)



L'unità di controllo serve per gestire il funzionamento della caldaia in regime automatico mediante elementi regolabili (termometri, elementi sensibili ect.) e permette anche il funzionamento in REGIME MANUALE.

L'unità di controllo è concepita come un complesso unito, compatto (comprende pennello e scheda).

4.3 FOCOLARE CON BRUCIATORE COMPRESO ALIMENTATORE A2.

Il focolare con bruciatori fa parte della raffigurazione dello schema n° 1 pag. xx ed è composto dalle seguenti parti:

- corpo del bruciatore con sistema di trasporto incorporato (alimentatore A2 compreso azionamento)
- tubo di collegamento di materiale non infiammabile
- ventilatore aria di combustione
- due resistenze elettriche a spirale per l'accensione automatica

Corpo del bruciatore

Ha una forma scatolare realizzata in materiale d'altra resistenza con il fondo inclinato per l'accesso del combustibile.

Il combustibile è trasportato tramite l'alimentatore A2 azionato da un motore elettrico.

La disposizione delle feritoie garantisce l'ingresso dell'aria di combustione in un modo di favorire una combustione ottimale.

Lo spazio interno dove è collocato il bruciatore è collegato con il ventilatore d'aria regolabile, secondo la potenza richiesta, ed anche in base al combustibile usato (vedi capitolo unità di controllo).

Descrizione

Il tubo di collegamento con alimentatore A1 è di un materiale non infiammabile e collega tutti e due alimentatori quindi fa parte del sistema di trasporto del combustibile. Deve essere installato in modo che:

- non presenti angolazioni che possono ostacolare lo scorrere del combustibile e deve essere inclinato di almeno 50° rispetto all'orizzontale.

4.4 PARTI CERAMICHE

- deflettore ceramico collocato nella parte superiore del bruciatore
- griglia ceramica collocata nel corpo caldaia sopra il focolare
- pannello ceramico collocato sopra la porta
- rivestimento ceramico applicato all'interno della porta

4.5 ALIMENTATORE A1 CON AZIONAMENTO INDIPENDENTE (dal serbatoio del combustibile)

L'alimentatore A1 serve per il trasporto del combustibile dal serbatoio al focolare con bruciatore.

L'alimentatore si installa dentro il serbatoio con un angolo che non deve superare i 45° rispetto all'orizzontale.

La posizione verticale provoca una fornitura di combustibile non controllabile.

Il trasportatore è azionato con proprio comando dall'unità di controllo.

L'alimentatore può essere consegnato in varie lunghezze corrispondenti al tipo di serbatoio adatto.

L'alimentatore A1 è composto di:

- corpo dell'alimentatore con flangie
- coclea alimentatrice A1 con motore
- tubo di collegamento
- contagiri ad impulsi

I cambi di velocità sono muniti dei dispositivi di lettura ad impulsi che garantiscono la sicurezza del funzionamento della caldaia.

4.6 RIVESTIMENTO DELLA CALDAIA COMPRESO ISOLANTE TERMICO

Il rivestimento della caldaia è costituito da lamiere d'acciaio verniciate a polvere.

L'isolante termico di spessore 8 cm è eseguito con materiale termoisolante ROCKWOL.

4.7 ACCESSORI IN DOTAZIONE

- istruzioni d'uso e manutenzione
- attrezzatura per pulizia (raschietto per la pulizia manuale del corpo caldaia)
- valvola di scarico 1/2"
- accensione automatica, sistema per l'accensione automatica del combustibile composta delle due spirali roventi comandate dall'unità di controllo
- pulizia semiautomatica dello scambiatore, sistema completo per la pulizia semiautomatica dello scambiatore incorporato nel corpo della caldaia. Permette la pulizia dello scambiatore della caldaia durante il funzionamento senza smontaggio del coperchio e della parte del rivestimento.

4.8 ACCESSORI A RICHIESTA

- unità di riscaldamento. L'unità di riscaldamento costituisce una sicurezza per la caldaia contro i danni che possono derivare dal gelo.
- pompa di circolazione
- termostato interno digitale
- recipiente accumulatore (puffer)
- serbatoio del combustibile
- coclea alimentatrice del combustibile dal serbatoio stagionale che garantisce un riempimento automatico del combustibile nel serbatoio giornaliero.
- alimentatore pneumatico del combustibile dal serbatoio stagionale per un riempimento automatico del combustibile nel serbatoio giornaliero a distanza elevata
- GSM, modem per gestire il funzionamento della caldaia a distanza

4.9 SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE

E' consegnato come accessorio a scelta nei volumi di 100 l, 400 l, 700 l.

Lo stoccaggio del pellet nei recipienti forniti dal costruttore è sicuro perchè prevede un posizionamento corretto rispetto alle parti in movimento.

Nel caso l'utente decida di utilizzare un serbatoio di propria costruzione deve tenere presente di garantire la distanza di sicurezza che impedisca interferenze tra il serbatoio stesso e le parti in movimento dell'alimentatore.

Posizionamento della caldaia, norme di installazione

5.1 POSIZIONAMENTO NEL LOCALE

Nel locale di installazione deve essere previsto lo spazio necessario per effettuare l'assistenza e la manutenzione.

La caldaia deve essere collocata sopra un idoneo piano orizzontale ininfiammabile.

Il pavimento antistante la porta deve essere ininfiammabile per una larghezza di almeno 60 cm.

Tra il top la caldaia e il soffitto deve restare uno spazio di almeno 45 cm, per poter effettuare le pulizie.

Tra il retro della caldaia e il muro deve esserci uno spazio di almeno 40 cm.

5.2 DISTANZA DI SICUREZZA DALLE MATERIE INFIAMMABILI

Livelli dell'inflammabilità delle materie

Livello A - ininfiammabili: Sassi, calcestruzzo, mattoni, intonaco ect.

Livello B - difficilmente infiammabili: isolante organico, lana di vetro, isolante di basalto ect.

Livello C₁ - molto infiammabili: cartone, legno duro (rovere, faggio)

Livello C₂ - mediamente infiammabili: legno tenero (pino), gomma

Livello C₃ - leggermente infiammabili: asfalto, polistirolo, PVC.

Per installare la caldaia la distanza di sicurezza dalle materie infiammabili tipo B e C₁ e C₂ deve essere minimo di 40 cm.

Per le materie tipo C₃ la distanza deve essere di 80 cm.

5.3 LEGISLAZIONE VIGENTE

Il prodotto può essere installato soltanto secondo le istruzioni indicate dal costruttore. Soltanto il personale qualificato e autorizzato secondo la legislazione vigente per gli apparati elettrici/elettronici può effettuare il collegamento elettrico.

L'installatore deve rispettare queste norme:

5.3.1 Per il sistema del riscaldamento e la caldaia:

UNI 10412-2 Raccolta R - Impianti di riscaldamento ad acqua calda.

Requisiti di sicurezza. Requisiti specifici per impianti con apparecchi per il riscaldamento di tipo domestico con caldaia incorporata, alimentati a combustione solido, con potenza del focolare o complessiva dei focolari non superiore a kW 35.

5.3.2 Per lo scarico dei prodotti della combustione:

UNI 10683 - Generatori di calore alimentati a legna o da altri biocombustibili solidi - Requisiti di installazione

Canna fumaria

Per canna fumaria si intende il condotto che, dal locale di utilizzo del caminetto, raggiunge la copertura dell'edificio.

Caratteristiche fondamentali sono:

- capacità di sopportare una temperatura fumi di almeno 450 °C
- essere opportunamente coibentata per evitare formazioni di condensa
- avere sezione costante, andamento pressochè verticale e non presentare angolazioni superiori a 45° (SCHEMI SOTTO)
- avere sezioni interne preferibilmente circolari; nel caso di sezioni rettangolari il rapporto massimo tra i lati non deve superare 1,5
- avere una sezione interna con superficie almeno pari a quella riportata sulla scheda tecnica
- essere al servizio di un solo focolare

Per canne fumarie non di nuova realizzazione o troppo grandi si consiglia l'intubaggio mediante tubi in acciaio inox di opportuno diametro e di idonea coibentazione.

Comignolo

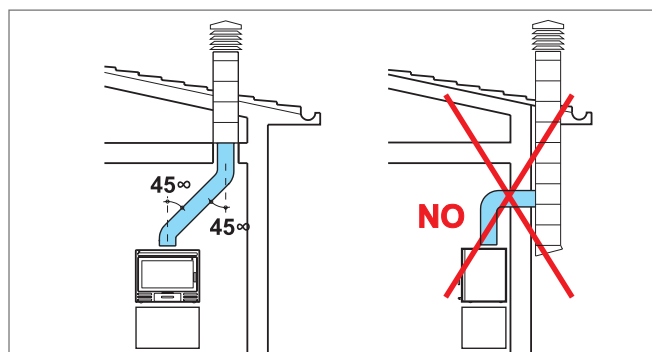
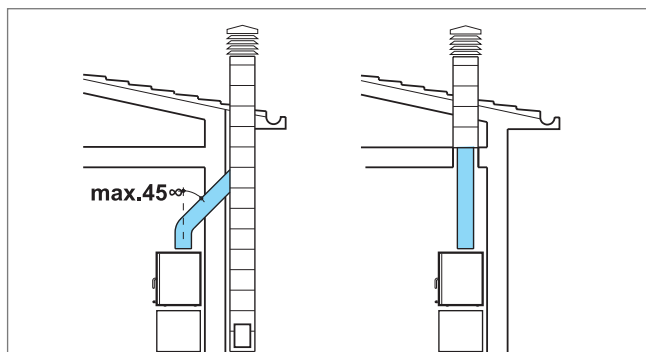
Caratteristiche fondamentali sono:

- sezione interna alla base uguale a quella della canna fumaria
- sezione di uscita non minore del doppio di quella della canna fumaria
- posizione in pieno vento, al di sopra del tetto ed al di fuori delle zone di reflusso.

5.3.4 Elettro

EN 60 335-1/1987 - sicurezza degli elettrodomestici

EN 50 165/1999



Posizionamento della caldaia, norme di installazione

5.4 STOCCAGGIO DEL COMBUSTIBILE

Il pellet di legno deve essere conservato sempre in luogo ben asciutto. La scorta del combustibile necessaria per il funzionamento può essere stivata in un serbatoio di materiale ininfiammabile. I serbatoi forniti dal produttore della caldaia corrispondono alle norme e sono conformi alle regole di sicurezza.

I serbatoi di gran volume devono mantenere le norme di sicurezza e antincendio. Il fornitore è obbligato a consegnare le istruzioni d'uso, regolamento d'esercizio e le regole di manutenzione specifiche per i serbatoi di gran volume.

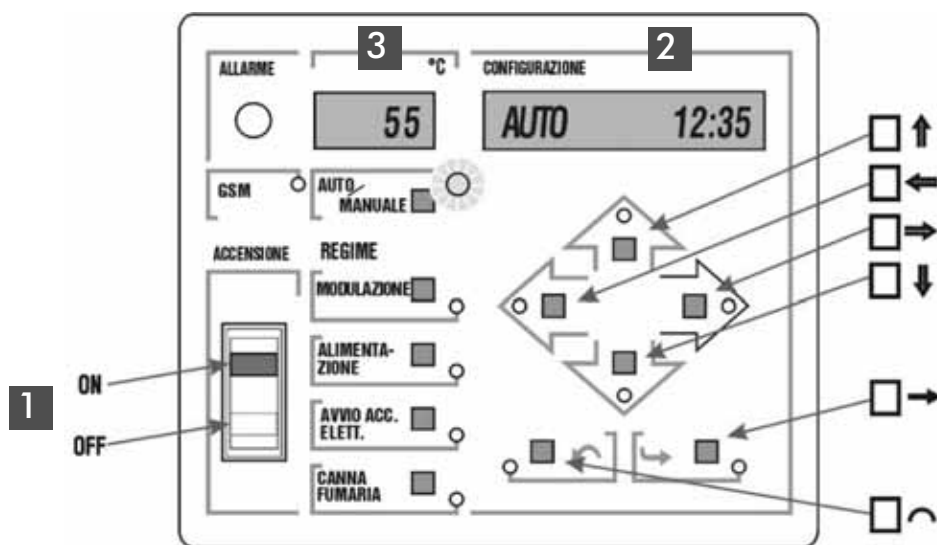
5.4 VENTILAZIONE DEL LOCALE DELLA CALDAIA

E' necessario garantire una sufficiente ventilazione del locale della caldaia tramite apposita presa aria esterna.

- EK 17 = sezione minima passante di 300 cm²
- EK 29 = sezione minima passante di 400 cm²
- EK 45 = sezione minima passante di 500 cm²

Uso dell'unità di collaudo a freddo

Descrizione del pannello sinottico



L'unità di controllo si mette in funzione posizionando la manopola dell'interruttore principale **1** in posizione superiore.

Sul display alfanumerico **2** comparirà:

A) **MANUALE** e ora in formato ore e minuti. L'indicatore della temperatura **3** segnerà la temperatura dell'acqua in quel momento.

oppure:

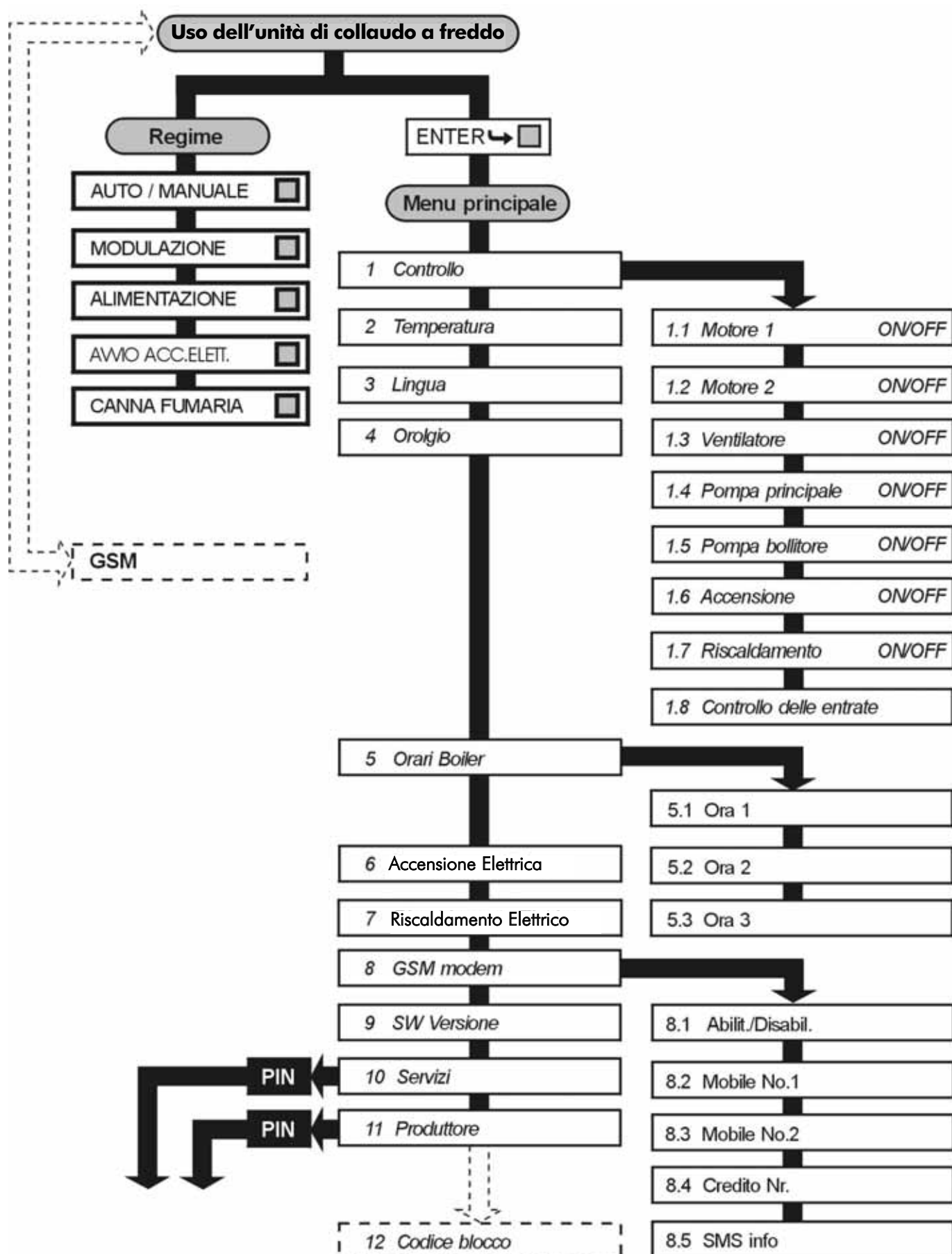
B) **MODx**, **AUTOx**, **BOILER** oppure **RIPOSO** nel caso che l'unità di controllo sia stata spenta in uno di questi regimi e il programma non consenta l'accensione automatica.

oppure:

B) lampeggerà **AUTO** se l'unità di controllo è munita dell'accensione elettrica ed il programma consente l'accensione automatica nel regime al momento impostato.

L'uso della caldaia è consentita nelle modalità indicate nello schema seguente:

SCHEMA BLOCCO "UNITA' DI CONTROLLO"



Uso dell'unità di collaudo a freddo

6.1 SELEZIONE DEL REGIME

L'utente può usare la pulsantiera **4** per scegliere il regime del funzionamento desiderato ed eventualmente con le freccette     può regolare singolarmente i parametri.

AUTO / MANUALE questo pulsante serve per cambiare il regime da automatico a manuale

MODULAZIONE premendo il pulsante, sul display risulterà la scritta **ABILITATO** o **DISABILITATO** secondo lo stato del momento.

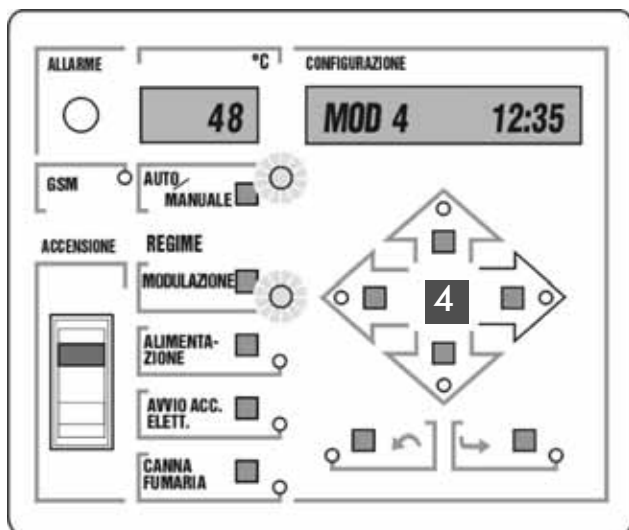
Con le freccette   s'effettua cambio dello stato.

Nel caso che la modulazione sia stata accettata, l'unità di controllo automaticamente cambierà 5 livelli di prestazioni secondo il regime prescelto.

In regime di modulazione la caldaia regolerà automaticamente la potenza in funzione Temperatura acqua.

Durante il funzionamento automatico sul display risulta **MODx** acceso, che significa numero del regime in corso.

Il LED giallo è acceso.



ALIMENTAZIONE

La regolazione manuale del livello di potenza resa si esegue nel modo seguente:

Spegnere il regime di modulazione (vedi regime MODULAZIONE). Inserire il funzionamento della caldaia in regime **MANUALE** premendo il pulsante **AUTO/MANUALE**.

Premendo il pulsante **ALIMENTAZIONE** con le freccette   si ottiene la modifica dello stato attuale di potenza resa. La nuova posizione si conferma premendo il pulsante **ENTER**.

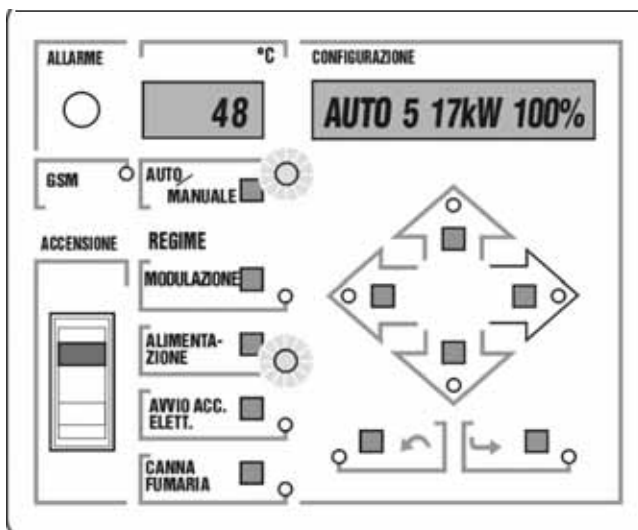
Se l'unità di controllo lavora in regime automatico (AUTOx, MODx, BOILER) premendo il pulsante **ALIMENTAZIONE** sul display risulta la potenza resa al momento.

AUTOx PP kW nn %

x significa il numero del programma selezionato

PP..... significa la potenza resa della caldaia secondo il programma selezionato

nn significa numero proporzionale che indica la percentuale sul totale della potenza nominale della caldaia

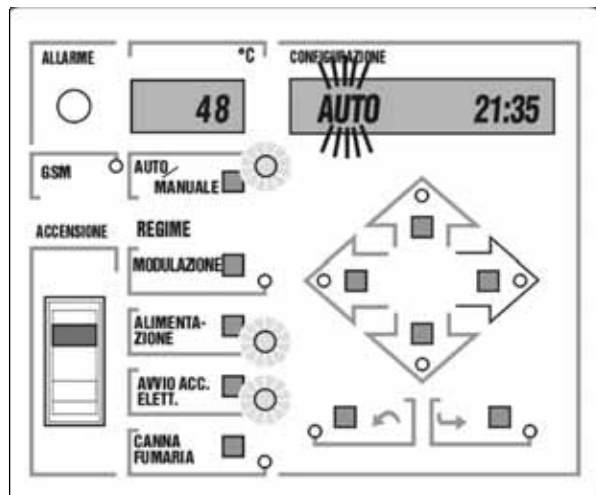
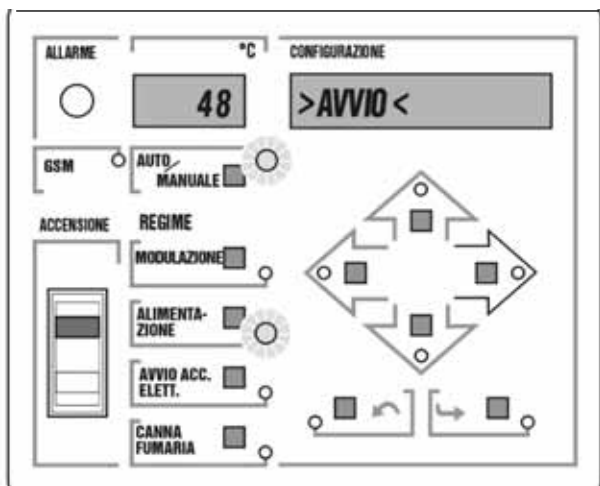


Uso dell'unità di collaudo a freddo

6.1 SELEZIONE DEL REGIME

AVVIO

Se accensione automatica sarà confermata del programma (Menù principale 6), premendo il pulsante si visualizzano le seguenti segnalazioni: **ABILITATO - RISCALDAMENTO ELETTRICO - AVVIO**



Confermando questa scelta e premendo il pulsante **ENTER** la caldaia inizia la fase di accensione automatica e lampeggia la scritta **AUTO**.

Se l'accensione automatica non è consentita dal programma (MENU' principale 6), premendo il pulsante apparirà la scritta **DISABILITATO** e l'unità di controllo ritorna al regime **MANUALE**.

La fase del programma "Accensione automatica" ha una priorità assoluta sulle altre funzioni. Se è attivato, non può essere interrotta oppure fermata in nessun modo.

Questa realtà è una condizione importante per la sicurezza del funzionamento della caldaia.

Se la caldaia si sarà accesa o spenta si possono verificare solo dal comportamento della caldaia a fase conclusa.

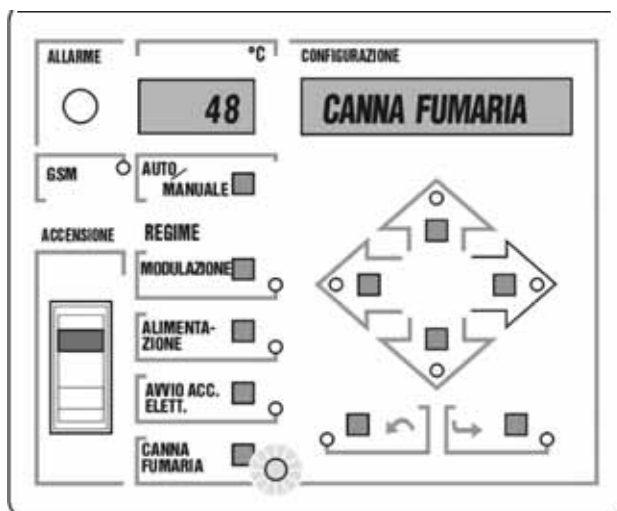
Lo stop della fase in corso si può ottenere solamente cambiando il regime in **MANUALE**.

Se la caldaia lavora in regime **AUTOx**, **MODx** oppure **BOILER** e si verifica una interruzione dell'energia elettrica, il funzionamento si riattiverà tramite la routine della accensione elettrica.

CANNA FUMARIA

Il pulsante serve per la misurazione periodica della temperatura dei fumi.

Premendo questo pulsante la caldaia comincia a funzionare secondo il regime prescelto nel programma del menù "PROGRAMMA CANNA FUMARIA".



Premendo il pulsante si ritorna nello stato iniziale (**AUTO/MANUALE**)

L'unità di controllo lavora in questo regime solo se la caldaia non si trova in stato di **RIPOSO** (capitolo 8). Per il funzionamento corretto è necessario collegare il termostato interno oppure far raffreddare la caldaia, per esempio mettendo in funzione la pompa di circuito (capitolo 6.1 comando diretto) per i valori dell'acqua uscente Menù 2, cap. 6.

Uso dell'unità di collaudo a freddo

MENU' 1- COMANDO DIRETTO

Premendo **ENTER** dopo un breve lampeggio l'unità di controllo passa al MENU' 1 - **CONTROLLO**

In MENU' 1, con comando diretto, si possono manovrare tutte le uscite e controllare lo stato delle segnalazioni d'accesso.

E' raccomandabile usare questo sistema per avviare la caldaia oppure in caso di interventi di manutenzione.

Il comando diretto si può usare quando per mancanza del combustibile gli alimentatori si sono svuotati (vedi capitolo 7.10 insufficienza di pellet nel serbatoio).

Con le freccette   passare al MENU' precedente a quello successivo.

Premendo di nuovo il pulsante **ESC** si può abbandonare il menù precedente o viceversa.

MENU' 1.1 - COMANDO DELL'ALIMENTATORE A1

Premendo il pulsante **ENTER** appare la scritta **MOTORE 1 xxx OFF**

xxx indica il tempo del funzionamento dell'alimentatore in secondi
con le freccette si può regolare detto tempo in secondi

freccetta  aumenta il tempo della funzione di +10 sec

freccetta  abbassa il tempo della funzione di - 10 sec

Premendo il pulsante **ENTER** alimentatore si accede in M1. Sul display risulta : **MOTORE 1 xxx OFF**

L'unità di controllo detrae dal tempo stabilito del funzionamento dell'alimentatore il tempo operativo.

Nel momento quando si ottiene il valore 000 l'alimentatore A1 si ferma.

Il valore del tempo di funzionamento dell'alimentatore M1 si può aumentare  o abbassare .
L'alimentatore M1 si spegne premendo il pulsante **ENTER**.

MENU' 1.2 - COMANDO DELL'ALIMENTATORE A2

Sul display appare **MOTORE A2 OFF**

Premendo il pulsante **ENTER** si accende alimentatore. Sul display appare **MOTORE A2 ON**

L'alimentatore M2 si spegne premendo il pulsante **ENTER**.

MENU' 1.3 - COMANDO DEL VENTILATORE

Sul display appare **Ventil. vv% ON**

vv significa il valore attuale dei giri del ventilatore.

Con le freccette si può modificare il valore dei giri del ventilatore.

freccetta  aumenta i giri del ventilatore +1%

freccetta  abbassa i giri del ventilatore -1%

I pulsanti   hanno incorporata la funzione "autorepeat" (ripetizione automatica che si ottiene tenendo premuto il pulsante)

Premendo il pulsante **ENTER** il ventilatore si accende.

Sul display appare **Ventil. vv% ON**

Il valore dei giri del ventilatore si può aumentare  o abbassare .

Il ventilatore si spegne premendo il pulsante **ENTER**.

MENU' 1.4 - COMANDO DELLA POMPA DEL SISTEMA DI RISCALDAMENTO

Sul display appare **Pompa princ. OFF**

Premendo il pulsante **ENTER** la pompa si accende. Sul display appare **Pompa princ. ON**

Premendo il pulsante **ENTER** la pompa si spegne

MENU' 1.5 - COMANDO DELLA POMPA DEL BOLLITORE

Sul display appare **Pompa bollit. OFF**

Premendo il pulsante **ENTER** la pompa del bollitore si accende. Sul display appare **Pompa bollit. ON**

Premendo il pulsante **ENTER** la pompa del bollitore si spegne

Uso dell'unità di collaudo a freddo

MENU' 1.6 - COMANDO DELL'ACCENSIONE ELETTRICA

Sul display appare **Accensione OFF**

Premendo il pulsante **ENTER** l'accensione si attiva. Sul display appare **Accensione ON**

Premendo il pulsante **ENTER** l'accensione si ferma.

Per non danneggiare le spirali elettriche a causa eccesso di temperatura dopo 60 sec. avviene lo spegnimento automatico

MENU' 1.7 - COMANDO DEL RISCALDAMENTO AGGIUNTIVO

Sul display appare **Riscaldamento OFF**

Premendo il pulsante **ENTER** il riscaldamento aggiuntivo si accende. Sul display appare **Riscaldamento ON**

Premendo il pulsante **ENTER** il riscaldamento aggiuntivo si spegne.

Per non danneggiare le spirali elettriche a causa eccesso di temperatura dopo 60 sec. avviene lo spegnimento automatico.

La funzione dell'accensione elettrica e la funzione del riscaldamento aggiuntivo sono cablate sulla stessa uscita dei morsetti X1.7, X 1.8

MENU' 1.8 - CONFIGURAZIONI DELLE ENTRATE

Sul display appare **PT:x BT:x Sl:x**

- **x** può acquisire il valore 0 oppure 1

- **1** significa stato attivo (collegato)

- **0** significa stato disattivo (scollegato)

PT: termostato interno BT: termostato del bollitore Sl: lettori rotativi degli alimentatori M1 e M2.

Ritornando al menù "comando diretto" e, premendo il pulsante **ESC** oppure **TIME OUT** (passati circa 30 sec. senza l'uso della tastiera) tutti i comandi passano nella posizione di base OFF e la caldaia passa nella posizione **MANUALE**.

Il comando manuale degli alimentatori deve essere usato quando è finita la scorta del combustibile ed il sistema di trasporto (compresi gli alimentatori) risulta vuoto (vedi capitolo 7.10 MANCANZA DEL PELLET NEL SERBATOIO).

MENU' 2 - REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA IN USCITA (MANDATA).

La temperatura appare sul display dopo un breve segnale **MENU' PRINCIPALE**.

La regolazione di questo menù avviene con le freccette  

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare **> 2. Temperatura**

Premendo ancora il pulsante **ENTER** si accede al menù per modificare la temperatura dell'acqua in uscita dalla caldaia (mandata).

T [°C] # TT

indica il valore attuale della regolazione, **TT** è il nuovo valore richiesto (lampeggia).

Con le freccette   si può regolare il valore della temperatura dell'acqua in uscita dalla caldaia.

Questa temperatura è un fattore significante per l'uso della caldaia. Quando la temperatura dell'acqua in uscita raggiunge il valore richiesto la caldaia passa nel **REGIME DI RIPOSO** (vedi capitolo 7.9)

La freccetta  aumenta il valore della temperatura dell'acqua +1°C

La freccetta  abbassa il valore della temperatura dell'acqua -1°C

La temperatura nuovamente stabilita si conferma premendo il pulsante **ENTER**.

Il valore **TT** smette di lampeggiare e rimane fissato nel registro di lavoro per il funzionamento della caldaia in uno dei regimi automatici.

Adesso i valori **#** e **TT** sono identici.

Premendo nuovamente **ENTER** il valore **TT** di nuovo lampeggia ed è possibile cambiarlo.

Premendo il pulsante **ESC** si ritorna al menù precedente.

Il valore **TT** sarà accettato per il funzionamento a seguire se il valore della nuova temperatura è stato confermato con il pulsante **ENTER** (valore **TT** non lampeggia).

Se il valore **TT** lampeggia vorrà dire che **non** è stata accettata dal **MENU' PRINCIPALE** e continua l'uso del valore **#**.

La temperatura **TT** minima e massima è limitata dal costruttore.

Uso dell'unità di collaudo a freddo

MENU' 3 - SCELTA DELLA LINGUA

La scelta della lingua appare sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE) la regolazione di questo menù avviene con le freccette  .

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> 3. Lingua <**

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> Italiano <**

Con le freccette   l'utente può scegliere una delle seguenti lingue:

> Cesky <

> English <

> Deutsch <

> Polski <

> Italiano <

> Espanol <

La scelta della lingua si conferma premendo il pulsante **ENTER**.

Premendo ripetutamente il pulsante **ESC** si ritorna al regime **MANUALE** oppure **AUTO** oppure si può continuare con le freccette per scegliere altre offerte del menù.

MENU' 4 - REGOLAZIONE DELL'ORA.

La regolazione dell'ora appare sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE) la regolazione di questo menù avviene con le freccette  .

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> 4. Orologio <**

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **Ora: HH : MM : SS**

Il titolo **HH** lampeggia.

Con le freccette   si può cambiare l'indicazione dell'ora.

La freccetta  aumenta il valore del numero a passo..... +1 ora

La freccetta  diminuisce il valore del numero a passo -1 ora

Dopo l'impostazione dell'ora con aiuto delle freccette  si passa alla regolazione dei minuti premendo il pulsante **ENTER** e ritornando al menù: **> 4. Orologio <**

La freccetta  sposta il numero accanto a destra

La freccetta  sposta il numero accanto a sinistra

Con le freccette   si può cambiare l'indicazione dei minuti

La freccetta  aumenta il valore del numero a passo..... +1 min

La freccetta  diminuisce il valore del numero a passo -1 min

Dopo l'impostazione dei minuti si passa alla regolazione dei secondi oppure nuovamente alla regolazione delle ore oppure premendo il pulsante **ENTER** si conferma la regolazione dell'orario completo e si ritorna al menù : **> 4. Regol. tempo <**

Con le freccette   si può cambiare l'indicazione dei secondi

La freccetta  aumenta il valore del numero a passo..... +1 s

La freccetta  abbassa il valore del numero a passo -1 s

Dopo l'impostazione dei secondi tramite le freccette possiamo ritornare alla regolazione delle ore oppure ripetere la regolazione dei minuti.

La regolazione dell'orario si conferma premendo il pulsante **ENTER**. Il programma ritorna al menù : **> 4. Regol. tempo <**

Ripremendo il pulsante **ESC** si ritorna al regime **MANUALE** oppure **AUTO** oppure si può continuare a selezionare nel menù con le freccette

 .

Uso dell'unità di collaudo a freddo

MENU' 5 - PUFFER ATTIVO

Secondo questo MENU' è possibile stabilire tre fasce orarie di funzionamento per il riscaldamento dell'acqua nel puffer. Nella fascia oraria l'unità di controllo accetta la segnalazione dal termostato del puffer e la caldaia funziona in regime BOILER. Oltre queste fasce orarie la segnalazione dal puffer sarà ignorata. Sul display questo stato è indicato con la lettera " B " lampeggiante.

Lo stato di puffer attivo appare sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE) la regolazione di questo menù avviene con le frecce  .

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> 5. Orari Boiler <** appare sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE) la regolazione di questo menù avviene con le frecce  . Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> Oro 1 <**

Ripremendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> hh : mm , HH : MM <**

Quando lampeggia:

- **hh** è l'indicazione in ore del momento di inizio della fascia oraria 1.
- **mm** ... è l'indicazione in minuti del momento di inizio della fascia oraria 1.
- **HH** è l'indicazione in ore del momento di fine della fascia oraria 1.
- **MM** ... è l'indicazione in minuti del momento di fine della fascia oraria 1.

Con le frecce   si può cambiare lo stato delle ore oppure dei minuti:

La freccetta  aumenta il valore delle ore a passo..... +1 ora

La freccetta  abbassa il valore delle ore a passo -1 ora

Se l'indicazione in ore del momento inferiore è stata regolata, premendo la freccetta  oppure premendo il pulsante **ENTER** si passa a regolare i minuti:

La freccetta  aumenta il valore dei minuti a passo..... +1

La freccetta  abbassa il valore dei minuti a passo -1

Se l'indicazione in minuti del momento inferiore è stata regolata, premendo la freccetta  oppure premendo il pulsante **ENTER** si passa alla regolazione del momento superiore.

La regolazione delle ore e dei minuti del livello superiore si effettua procedendo come per il livello inferiore.

Ripremendo il pulsante **ESC** si ritorna al MENU' 5.

Attivare il puffer in regime **MANUALE, AUTOx, MODx** oppure **BOILER**.

Per regolare i momenti inferiori e superiori della fascia oraria 2 e della fascia oraria 3 si può procedere come per la fascia 1.

La fascia oraria 2 : **> hh : mm , HH : MM <**

La fascia oraria 3 : **> hh : mm , HH : MM <**

MENU' 6 - ACCENSIONE ELETTRICA

Attiva e disattiva la funzione delle spirale rovente della accensione elettrica e il programma per la fase di avvio.

MENU' 6- Accensione elettrica dopo un breve segnale appare sul display (MENU' PRINCIPALE) **> 6. Acc. Elet. <**

La regolazione di questo menù avviene con le frecce  .

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta **> Abilitato <** **> 2. Disabilitato <**

oppure secondo la regolazione attuale **> Disabilitato <** **> 1. Abilitato <**

Con le frecce   si inverte il regime di funzionamento:

se lo stato di fatto è quello desiderato si conferma, oppure se è al contrario si rifiuta premendo il pulsante **ENTER** e sul display apparirà la scritta **> Abilitato <** oppure **> Disabilitato <** secondo il regime scelto.

Il tecnico dell'assistenza oppure il costruttore può regolare questa funzione secondo la predisposizione della caldaia. Per poter sfruttare la funzione dell'accensione elettrica è necessario che la caldaia sia munita di focolari con bruciatori speciali per l'invio dell'aria di riscaldamento nell'area del focolaio oppure con le spirali elettriche che servono per l'accensione del pellet.

La fase dell'accensione elettrica procede secondo i parametri tempistici tarati dal tecnico all'installazione della caldaia.

Premendo il pulsante **ESC** si ritorna in regime **MANUALE, AUTOx, MODx** oppure è possibile continuare con le frecce   nella scelta del menù.

Uso dell'unità di collaudo a freddo

MENU' 7 - RISCALDAMENTO ELETTRICO AGGIUNTO

serve per difendere il sistema di riscaldamento contro il gelo.

Il riscaldamento elettrico aggiunto figura sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE).

La regolazione di questo menù avviene con le frecce   > 7. Risc. Elet. <

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta > **Abilitato** < > 2. **Disabilitato** < oppure secondo lo stato di fatto della regolazione > **Disabilitato** < > 1. **Abilitato** <

Con le frecce   è possibile modificare il regime di funzionamento se lo stato di fatto è quello desiderato si conferma oppure se è al contrario si rifiuta.

A scelta effettuata si deve confermare premendo il pulsante **ENTER** e quindi sul display appare la scritta >**Abilitato** <oppure>**Disabilitato**< secondo il regime scelto.

Il tecnico dell'assistenza oppure il produttore regola i parametri secondo le caratteristiche dell'accessorio della caldaia.

Per poter sfruttare la funzione del riscaldamento elettrico aggiunto è necessario munire la caldaia delle spirali elettriche da incorporare nel corpo della caldaia.

La funzione dell'accensione elettrica e del riscaldamento elettrico aggiunto si escludono vicendevolmente quindi non possono essere installate insieme.

Se l'utente chiede tutti e due gli accessori, ha la precedenza la funzione di accensione elettrica e la funzione di riscaldamento elettrico aggiunto può essere risolta con collegamento a circuiti elettrici supplementari.

Premendo il pulsante **ESC** si ritorna in regime **MANUALE, AUTOx, MODx, BOILER** oppure è possibile continuare con le frecce

  nella scelta del menù.

MENU' 8 - GSM modem

Con menù si regola funzione dell'unità di controllo in collaborazione con GSM modem. La memorizzazione dei numeri telefonici stabilisce gli enti autorizzati all'utilizzo della caldaia. Il sistema permette il comando il monitoraggio a distanza.

L'attivazione dell'ordine tramite GSM modem funziona fino al momento di eventuale altro ordine eseguito tramite la tastiera.

GSM modem figura sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE) la regolazione di questo menù avviene con le frecce

  . > **GSM modem** <

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta > 1. **Abil./Disab.** <

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare la scritta > **Disabilitato** < > 1. **Abilitato** < oppure appare la situazione di fatto > **Abilitato** < > 2. **Disabilitato** <.

Con le frecce   si può modificare lo stato di fatto.

La scelta si conferma con il pulsante **ENTER**.

Con le frecce   si può continuare cambiare le scelte sul menù: > 2. **Mobil No 1** <

Con questo MENU' si imposta il numero telefonico con il quale l'unità di controllo deve comunicare. A questo numero vengono spediti gli SMS di eventuali guasti.

Premendo il pulsante **ENTER** figura un numero di dodici posti compreso la possibilità di inserire prefissi internazionali: **420123456789**

Con le frecce si imposta il numero desiderato

Con la freccetta  si aumenta il valore del numero a passo +1

Con la freccetta  si abbassa il valore del numero a passo -1

Con la freccetta  ci si sposta al numero vicino a destra

Con la freccetta  ci si sposta al numero vicino a sinistra

Il numero desiderato si conferma premendo il pulsante **ENTER**.

Sul display appare la scritta > **OK chiamata** <

Confermare premendo il pulsante **ENTER** è l'unità di controllo in collaborazione con modem effettua la chiamata di controllo.

Durante il tempo di digitazione della chiamata e segnalazione della chiamata appare la scritta > **Chiamata** <

Uso dell'unità di collaudo a freddo

La chiamate di controllo può essere chiusa premendo il pulsante **ENTER**.

La funzione chiamata si può effettuare soltanto tramite il collegamento e l'attivazione del modem.
L'unità di controllo provvede all'attivazione del modem accendendo l'alimentazione solo se è possibile la funzione GSM.
Il modem deve essere collegato con l'alimentazione elettrica prima di mettere in funzione l'unità di controllo.

Con le frecce   è possibile variare le scelte del menù: > **3. Mobil No2** <

A questo punto è possibile impostare l'altro numero con quale l'unità di controllo deve comunicare.
A differenza dal primo numero questo non riceve gli annunci dei guasti.

La regolazione del numero si effettua come è indicato nel Menù 8.2. Numero mobile 1.

Con le frecce   è possibile continuare cambiare le scelte del menù: > **4. Credito NoCo** <

Con MENU' si può impostare il numero telefonico al quale l'unità di controllo può comunicare il saldo della carta telefonica.

L'informazione del credito attuale è spedita all'utente ogni volta che l'unità di controllo manda un SMS.
Il numero per comunicare il saldo del credito si può ottenere dal gestore telefonico.

Con le frecce   si può continuare la scelta del menù: > **5. SMS info** <

Questa funzione permette oppure inibisce la spedizione del messaggio in caso di eventuale guasto.
premendo il pulsante **ENTER** appare la scritta: > **Abilitato** < > **2. Disabilitato** <
oppure secondo lo stato di fatto > **Disabilitato** < > **1. Abilitato** <

Con le frecce   è possibile modificare l'offerta del menù. La scelta si conferma premendo il **ENTER**.

L'SMS d'avviso che comunica l'eventuale guasto o il blocco di funzionamento può essere spedito al numero mobile 1. e al numero di servizio assistenza se questo è stato conferito come GSM Master nel menù del produttore.

L'unità di controllo spedisce avviso dei seguenti guasti :
STOP, STOP-ACCENSIONE, STOP-TEMP>95°C, STOP-TEMP>100°C, BLOCCO MOTORE 1, BLOCCO MOTORE 2.

Premendo il pulsante **ESC** si ritorna in regime **MANUALE, AUTOx, MODx, BOILER** oppure si può proseguire con le frecce   nella scelta del menù.

MENU' 9 - VERSIONE DEL PROGRAMMA

Questo menù serve per la facile identificazione della versione del programma.
Nella versione SW appare sul display dopo un breve segnale (MENU' PRINCIPALE) la regolazione di questo menù avviene con le frecce.

  > **9. SW versione** <

Premendo il pulsante **ENTER** sul display appare un breve segnale e sul display alfanumerico la scritta > **REG6_xx gg mm aa** <
dove **gg mm aa** significa la data in cui è stato creato il programma in formato giorno, mese, anno.

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

7.1 - MESSA IN FUNZIONE

Una ditta specializzata deve provvedere al collegamento con l'impianto di riscaldamento.

Anche il riempimento d'acqua dell'impianto deve essere eseguito da una ditta specializzata rispettando i seguenti principi:

- L'acqua per il sistema di riscaldamento deve essere pulita, riferimento norma UNI 8065/1989. Se l'acqua è troppo dura deve essere addolcita con idonei prodotti.
- Usando l'acqua dura si può formare del calcare, che diminuisce l'effetto termico e può provocare tensioni nel corpo della caldaia.

Attenzione!

Prima di riempire d'acqua la caldaia, provvedere ad un lavaggio accurato del corpo caldaia per eliminare le impurità e i sedimenti che possono deteriorare le pompe.

POSA DEL DEFLETTORE CERAMICO CATALITICO

Il deflettore ceramico catalitico è costituito da materiale ad alta resistenza termica (1500 °C).

Ha una doppia funzione:

- devia il flusso dei prodotti di combustione verso lo scambiatore
- collabora con efficacia alla combustione e riduce i contenuti di incombusti nei fumi.

Il deflettore non è installato durante il trasporto per non subire danni. Ha una forma semicilindrica con una fronte chiusa (vedi figura n° 4)

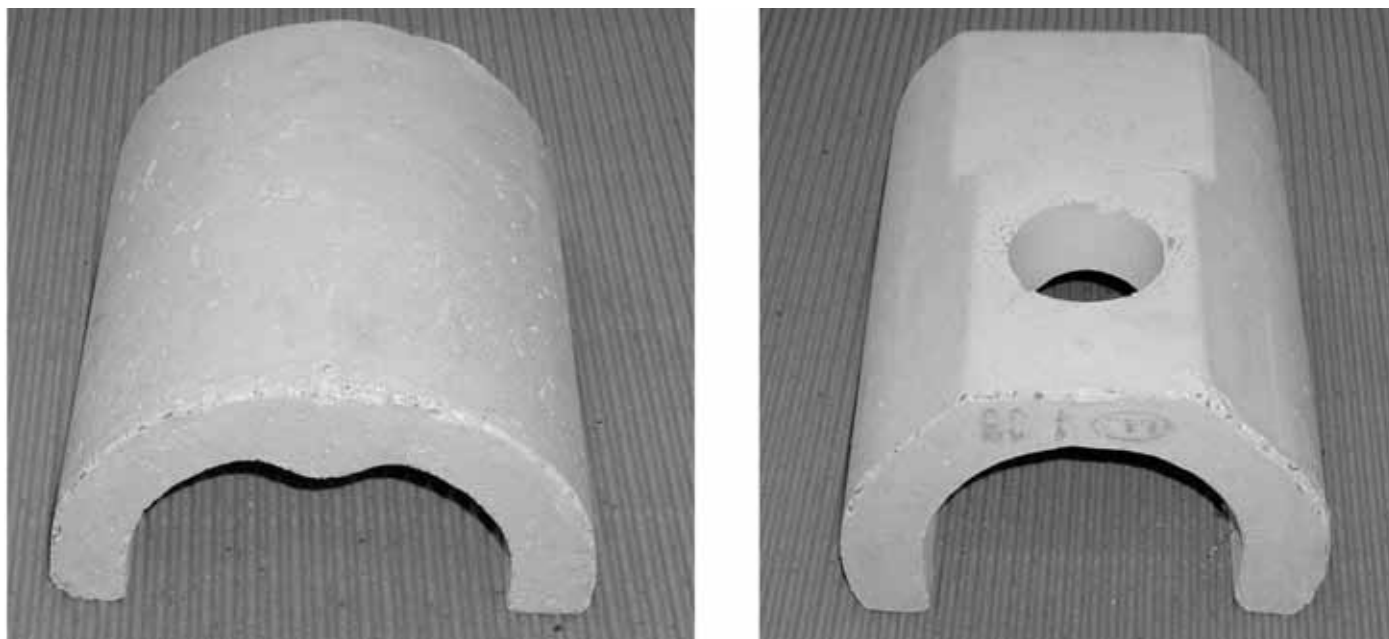


FIGURA N° 4 - DEFLETTORE CERAMICO

Nella caldaia si inserisce sul frontale del focolare contro la parete posteriore dello stesso, in posizione simmetrica rispetto all'asse centrale.

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

POSA DELLA GRIGLIA CERAMICA

Nella figura n° 5 sono rappresentate le parti componenti la griglia ceramica



EK 17



EK 29



EK 45

La funzione della griglia ceramica è la seguente:

- aumentare la turbolenza dei prodotti della combustione
- sfruttare i residui del gas di combustione attraverso la superficie della ceramica
- dare la corretta direzione ai fumi verso lo scambiatore.

Il montaggio della griglia si esegue infilando le singole parti (sinistra e destra) nella parte interrotta degli appositi listelli di supporto e spostandole verso la parete del focolare (EK17). Per l'installazione nei modelli EK 29 proseguire al montaggio del pezzo centrale e per il modello EK 45 al montaggio dei due pezzi centrali.

Fare attenzione che i pezzi centrali risultano paralleli alle parti laterali.

POSA DEL PANNELLO CERAMICO



FIGURA N° 6 PANNELLO CERAMICO

Il pannello ceramico deve essere collocato sui ganci ubicati all'interno del focolare sopra la porta.

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

COLLEGAMENTO DELLE PARTI ELETTRICHE

Il collegamento delle parti elettriche può essere eseguito solo da CAT autorizzato Edilkamin.

Con aiuto di quanto indicato sul capitolo comando diretto del Menù 1 il personale autorizzato deve verificare:

- funzionamento del motore dell'alimentatore M1 e giusto senso di rotazione
- funzionamento corretto del contagiri dell'alimentatore M1
- funzionamento del motore dell'alimentatore M2 e giusto senso di rotazione
- funzionamento corretto del contagiri dell'alimentatore M2
- funzionamento del ventilatore e della sua regolazione
- funzionamento del sistema pompa, eventualmente sua deaerazione
- funzionamento della pompa del scambiatore, eventualmente sua deaerazione

7.2 - CONTROLLI NECESSARI PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

Controllare:

- 1) La corretta quantità d'acqua nell'impianto di riscaldamento.
- 2) Che le rubinetterie tra la caldaia e l'impianto di riscaldamento sono aperte.
- 3) Che non ci siano perdite nell'impianto di riscaldamento.
- 4) Il collegamento con il camino.
- 5) La pompa di circolazione.
- 6) La presa elettrica che deve essere nelle vicinanze della caldaia
- 7) La pulizia del focolare e del cassetto per le ceneri.
- 8) Il riempimento del serbatoio del pellet.

7.3 - ACCENSIONE ELETTRICA DELLA CALDAIA

Per l'utilizzo della funzione dell'accensione elettrica è necessario che la caldaia sia dotata di focolare con la spirale che si arroventa per l'accensione del pellet.

La caldaia si accende premendo il pulsante **AVVIO**. Su display appare la scritta: **Abilitato AVVIO**, a questo punto confermare la fase di avvio premendo il pulsante **ENTER**, la caldaia inizia la fase di accensione automatica che viene segnalata dalla scritta **AUTO** che lampeggia.

Il corso della accensione prosegue secondo i parametri tempistici che ha regolato il tecnico dell'assistenza fino a che la caldaia non entra in funzione.

La routine dell'accensione automatica ha una priorità assoluta nel corso del suo funzionamento.

Una volta attivata non può essere cambiata o interrotta in nessun modo.

Questa realtà è una condizione per la sicurezza del funzionamento del focolare. Infatti se la caldaia funziona oppure non funziona si può verificare solo ad accensione avvenuta o fallita.

L'annullo della funzione dell'accensione automatica può essere eseguita solo dal servizio assistenza modificando il funzionamento della caldaia in regime **MANUALE**.

Se la caldaia lavora in regime **AUTOx**, **MODx** oppure **BOILER** e avviene una interruzione di consegna dell'energia elettrica, riprendendo l'alimentazione elettrica la caldaia riprende il funzionamento tramite la fase di accensione automatica.

Alla prima messa in funzione della caldaia, l'alimentatore M1 deve essere riempito prima dell'inizio del funzionamento in modo tale che l'alimentatore continui a trasferire il combustibile al tubo di collegamento di plastica.

Il resto del completamento delle vie di trasporto del combustibile è automatico e condizionato della quantità del pellet nel serbatoio.

Le vie di trasporto si riempiono agendo sugli alimentatori M1 e M2 vedi MENU' 1.1, 1.2 (capitolo 5. maneggio diretto).

7.5 - ASSISTENZA

Con l'uso del pellet di legno di qualità garantita la manutenzione della caldaia è molto semplice in quanto la tecnologia è molto avanzata.

1) Serbatoio del combustibile:

il livello minimo di riempimento deve risultare 10 cm sopra il foro dell'alimentatore A1 un livello più basso di combustibile può provocare un dosaggio irregolare.

L'intervallo per completare il serbatoio non si può stabilire, in quanto dipende da:

- volume del serbatoio
- potenza di utilizzo
- qualità del combustibile

Intervallo ipotetico per riempire il serbatoio: una volta alla settimana

Un utile accessorio può essere un serbatoio stagionale tramite il quale il riempimento del serbatoio giornaliero è controllato automaticamente.

2) Svuotamento del cassetto della cenere:

Deve essere effettuato quando il livello della cenere nel cassetto arriva a circa 2 cm sotto il bordo.

Intervallo ipotetico per svuotare il cassetto: **una volta ogni due settimane (EK 17-29)**
una volta ogni 2-5 giorni (EK 45)

L'intervallo per svuotare il cassetto dipende da queste condizioni:

- sfruttamento della potenza della caldaia
- tiraggio del camino
- qualità del combustibile
- tipo della caldaia installata

FAR ATTENZIONE alle fiamme durante il controllo della combustione e in fase di svuotamento da il cassetto cenere.

Dopo ogni controllo chiudere bene la porta della caldaia.

Se la porta non è chiusa bene si possono verificare incendi e comunque peggiora il processo della combustione.

3) Pulizie dello scambiatore:

La pulizia dei condotti dello scambiatore si ottiene azionando l'apposita leva (per tutte la sua escursione, e per circa 20 volte).

Intervallo ipotetico per la pulizia dello scambiatore: **dopo il consumo di circa 200 kg di combustibile**
oppure una volta alla settimana

7.6 - MANUTENZIONE

Nel provvedere alla manutenzione tenere presente le seguenti regole:

1) Prima di qualsiasi azione di manutenzione spegnere l'interruttore principale dell'unità di controllo e togliere la spina della caldaia della presa.

2) Per la pulizia utilizzare la spazzola di ferro e l'accessorio di pulizia in dotazione. Dopo aver scollegata la caldaia dalla rete elettrica:

- togliere il coperchio
- smontare il coperchio del corpo della caldaia
- togliere e pulire i turbolatori dei residui della combustione
- togliere e pulire le singole parti della griglia ceramica di combustione
- pulire le pareti della caldaia
- dedicare molta attenzione nel pulire le superfici del bruciatore per non otturare i fori dei getti d'aria.

Intervallo ipotetico per la pulizia del serbatoio: **dopo il consumo di circa 2000 kg di combustibile**
oppure una volta alla settimana

Per il montaggio procedere in senso inverso, ponendo molta attenzione per garantire una corretta funzione della caldaia.

Si raccomanda di affidare almeno la prima pulizia della caldaia a CAT autorizzati Edilkamin.

3) Il funzionamento della caldaia senza inconvenienti presuppone:

- che il combustibile non contenga additivi indesiderati, per esempio pezzi di legno, sassi, pezzettini di ferro che possono provocare problemi nelle vie di trasporto.
- che il combustibile non sia gonfio di umidità che può essere la causa della disintegrazione del combustibile stesso, limitando così il corretto funzionamento degli alimentatori e della caldaia.

La purezza e la granulazione del combustibile deve essere garantita dal produttore.

Nel riempire il serbatoio conviene eseguire un controllo visivo.

Il serbatoio deve essere sempre chiuso con il coperchio per riparare il combustibile dall'umidità.

4) Dopo ogni stagione si raccomanda di eseguire:

- pulizia esterna del motore (con aspirapolvere)
- pulizia esterna della copertura del ventilatore.

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

7.7 - MANUTENZIONE STAGIONALE

La caldaia deve essere eseguita manutenzione stagionale. Questa manutenzione stagionale è necessaria per la prevenzione che evita stati non standard nel corso della stagione successiva. Se non viene effettuata la revisione annuale secondo il programma sotto indicato il produttore può declinare la sua responsabilità per i guasti eventuali e non riconoscere il diritto di reclamo in garanzia. L'utente non effettuando la revisione annuale corre rischi, guasti e conseguenti danni economici.

La manutenzione stagionale deve essere affidata a CAT autorizzati Edilkamin che a revisione ultimata deve certificare il risultato nella documentazione della caldaia.

Per eseguire la manutenzione stagionale procedere come segue:

1) Spegnere l'interruttore principale dell'unità di controllo e scollegare la caldaia dal circuito elettrico togliendo la spina dalla presa.

- Siccome i lavori della revisione annuale si eseguono anche all'interno della caldaia lasciarla raffreddare per 2-3 ore prima dell'inizio lavori.

2) Dopo il raffreddamento della caldaia smontare le parti ceramiche agendo dalla porta del focolare:

- togliere il pannello ceramico che si trova sopra la porta (spostando a sinistra e dopo a destra verso il basso per liberarlo dalla feritoia in cui è inserito).
- Togliere il deflettore ceramico spostandolo semplicemente avanti.
- Togliere tutti i pezzi della griglia ceramica, prima le parti centrali (EK 29-EK 45) e dopo le parti laterali (EK 17).

Per togliere le parti sollevarle verso l'alto e girarle di 90° attorno l'asse longitudinale facendole uscire dall'intaglio dei listelli di fissaggio che si trovano circa al centro della caldaia.

Pulire le parti in ceramica con l'aiuto della spazzola di ferro e con molta prudenza.

3) Pulizia dei tubi di scarico

Se la caldaia è munita dell'attrezzatura per la pulizia semiautomatica è sufficiente effettuare la pulizia con la leva spostandola di circa 20 volte per tutta la sua corsa così come si fa durante il funzionamento della caldaia una volta alla settimana.

L'azione seguente è la pulizia dello scambiatore della caldaia. Pulire i singoli tiri dello scambiatore con l'apposito attrezzo in dotazione. Continuare finché tutta la cenere non è tolta. Pulire anche le pareti del focolare dove è possibile usare la spazzola di ferro.

4) Smontaggio del bruciatore

- togliere il ventilatore dalla prolunga tubolare sulla flangia del bruciatore.
- smontare il collegamento di flangia (4 viti) dell'alimentazione del trasportatore a coclea A2.
- togliere l'alimentatore a coclea interno e controllare lo stato d'usura.
- Pulire tutta la superficie del bruciatore con molta prudenza con la spazzola di ferro, soprattutto nel punto d'imbocco della coclea e anche in corrispondenza dei getti aria a feritoia e rotondi. Queste posizioni sono molto sensibili alla sedimentazione dei prodotti di combustione.
- infine eliminare tutti i residui solidi che si trovano dentro il cassone del bruciatore. Inclinare il bruciatore per far cadere tutti i residui tramite il tubo del ventilatore.
- se con il bruciatore è installata l'accensione elettrica bisogna smontare tutte e due le spirali e attraverso i fori di montaggio togliere tutte le sporcizie del cassetto del bruciatore.

5) Pulizia della caldaia dalla cenere

Per non aumentare il tasso di polvere si raccomanda per queste pulizie di coprire la caldaia con il suo coperchio. Nell'eseguire le pulizie non dimenticare di pulire con molta cura anche i listelli reggi della griglia per poter, poi sistemare correttamente i componenti in ceramica.

6) Rimontaggio di tutti i pezzi

Nel rimontare fare attenzione a che:

- le spirali elettriche di resistenza siano collocate in maniera che le parti roventi risultino distanziate almeno 5 mm dalla parete del bruciatore. Tra la flangia delle spirali e la parete del bruciatore deve essere garantita la minor vicinanza possibile.
- la flangia del bruciatore deve essere sistemata con precisione e il cordone della guarnizione della flangia deve aderire bene su tutto il perimetro di appoggio al corpo della caldaia.
- Il trasportatore a coclea deve essere sistemato con precisione in asse con il tubo in cui è contenuto e non deve entrare in contatto con la parete del tubo stesso (ciò può essere la causa del blocco di funzionamento).
- prima del montaggio della flangia è necessario trattare il punto di appoggio con pasta speciale per guarnizioni per impedire fughe di fumo.
- i pezzi singoli della griglia devono essere posizionati con precisione.
- il deflettore ceramico deve essere posizionato simmetricamente nella sede del focolare e posizionato contro la parete posteriore. Le superfici del bruciatore e del deflettore devono essere a contatto stretto.
- i turbolatori nei tubi di scarico devono essere fissati bene sugli appositi ganci per evitare che possono cadere sulla griglia sottostante.
- finito il rimontaggio controllare ancora una volta se tutti i pezzi sono stati sistemati con precisione.
- Alla fine del rimontaggio provare il funzionamento dell'alimentatore a coclea. Il suo funzionamento deve essere silenzioso e fluido.

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

7.8 - STATI DI FUNZIONAMENTO

AUTO1 (2-5)	la caldaia lavora in regime automatico secondo i parametri del programma impostato
"AUTO"	lampeggiante, la caldaia lavora in regime di accensione elettrica secondo i parametri regolati dal MENU' 6 (MENU' 2,5,6 e menù di servizio)
MOD1 (2-5)	la caldaia lavora in regime automatico modulato secondo i valori dei parametri impostati nella memoria dell'unità di controllo (nel MENU' 5.5 e menù di servizio)
BOILER	la caldaia lavora in regime automatico del preriscaldamento dell'acqua utile (AU) secondo i valori dei parametri impostati nel programma P6 (nel MENU' 5.5 e menù di servizio)
MANUALE	la caldaia non lavora automaticamente. Nel Menù 1 con comando diretto si possono regolare i singoli componenti della caldaia e controllare gli stati di impostazione
RIPOSO	indica il regime di riposo della caldaia quando la combustione non è attiva
"AUTO!"	lampeggiante, segnala il processo del completamento dell'accensione e l'inizio della combustione del combustibile in regime di RIPOSO della caldaia senza l'accensione automatica.
" B "	segnala quando il termostato dello scambiatore è attivo. La lettera "B" lampeggiante sul display risulta oltre i tempi impostati del Menù 5. Lo scambiatore è attivo, vedi capitolo 6. regolazione del tempo per riscaldamento AU.

7.9 - FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Il funzionamento automatico della caldaia inizia premendo il pulsante **AUTO/MANUALE** e contemporaneamente si accende la lampadina del pulsante.

In questo regime l'unità di controllo lavora secondo i parametri regolati dal costruttore o dall'utente, secondo i capitoli 5 e 6 nella memoria dell'unità di controllo.

Per sua funzione l'unità di controllo della caldaia collabora con altri elementi come ad esempio il termostato interno, il termostato dello scambiatore oppure il periferico sul bus di dati RS 485, GSM Modem ect.

Nel caso di interruzione della tensione, alla riattivazione l'unità di controllo riprende il suo funzionamento in programma in cui si trovava prima dell'interruzione.

L'ora reale impostata rimane invariata.

In regime di accensione elettrica dopo il ritorno della corrente elettrica la caldaia inizia a lavorare in regime di accensione automatica senza essere influenzata dalla durata del guasto.

Prima di mettere la caldaia in funzionamento automatico scegliere il programma richiesto secondo capitolo 6 SCELTE DEL REGIME DI FUNZIONAMENTO

RISCALDAMENTO DELL'ACQUA CALDA

Nell'unità di controllo è inserito il programma di riscaldamento d'acqua calda. Se il serbatoio AU in base al suo termostato chiede la consegna del calore, l'unità di controllo indica sul display alfanumerico la scritta **BOILER hh: mm**

- blocca la consegna dell'energia termica nell'impianto di riscaldamento spegnendo la pompa di circolazione del sistema di riscaldamento.

- sposta il programma della memoria "Bollitore programma"

- se la temperatura dell'acqua d'accesso della caldaia raggiunge il valore impostato (tipico 60 °C) comincia funzionare la pompa di circolazione del bollitore.

- dopo il riscaldamento d'acqua del bollitore al valore richiesto l'unità di controllo torna nello stato iniziale che è stato stabilito prima della richiesta per la consegna di calore nel serbatoio AU. Se la caldaia raggiunge la temperatura di riposo e se contemporaneamente vi è una richiesta di consegna di calore nell'impianto di riscaldamento comincia a funzionare la pompa di circolazione dell'impianto.

RIPOSO

Riposo è il regime della caldaia quando non brucia attivamente perché la temperatura uscente dell'acqua ha raggiunto il valore stabilito nel programma dell'unità di controllo oppure la temperatura ambiente ha superato la temperatura del termostato interno.

Si può scegliere il tempo di riposo da 20 a 70 min.

Passando in regime di riposo l'unità di controllo:

- indica la scritta **RIPOSO** sul display

- ferma il ciclo della consegna del combustibile

- per tutto il tempo impostato sul menù di servizio il ventilatore funziona fino al termine della combustione del combustibile. Poi si ferma.

- la pompa di circolazione funziona per il tempo impostato sul menù di servizio.

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

Il regime di riposo termina:

- se si abbassa la temperatura dell'acqua d'accesso di min. 3°C sotto il valore impostato nel MENU, 2
- se la temperatura nella stanza si abbassa sotto il livello d'impostazione (da 0,5 a 1°C secondo la sensibilità del termostato del locale).

7.10 - GUASTI

7.10.1 Stato di fermo provocato da surriscaldamento, termostato in stato d'avaria

L'unità di controllo è munita del circuito di avaria per situazioni di eccessivo riscaldamento. Questo succede se la temperatura d'acqua dalla caldaia supera di 95 °C. Con questa situazione si attiva il circuito di avaria dell'unità di controllo e la caldaia cessa di funzionare.

Questo stato è segnalato dall'accensione della lampadina rossa ALARM posizione 5 sul pannello di comando e contemporaneamente appare sul display la scritta **STOP TEMP > 95°C**

In questa situazione funziona soltanto la pompa di circolazione per garantire lo smaltimento del calore dallo scambiatore della caldaia.

Il surriscaldamento della caldaia di solito non avviene, e quindi, non essendo normale questo stato è considerato "stato di avaria"; **è quindi necessario richiedere l'intervento del servizio assistenza (CAT autorizzato Edilkamin) che deve valutare le cause dell'avaria:**

Cause possibili	Eliminazione
Temperatura dell'acqua di caldaia regolata troppo alta	Abbassare la temperatura dell'acqua di caldaia uscente, valore suggerito: 80°C
Distribuzione insufficiente del calore dalla caldaia: - non funziona il circolatore - filtro a griglia intasata - circuito di riscaldamento in disordine (es: chiusi tutti i terminali)	- controllo del circolatore, eventualmente aumentare il valore dei giri - chiudere le valvole e pulire la griglia - provvedere al controllo dell'aumento della temperatura in regime RIPOSO e regolare l'intervallo più lungo (RIPOSO, MENU' 10.4)
non funziona il circolatore	Abbassare la temperatura dell'acqua in uscita dalla caldaia, (valore suggerito 80°C)
Tempo troppo corto per lo spegnimento della caldaia in assenza di accensione elettrica	Allungare il parametro RIPOSO, MENU' 10.4
Quantità elevate di pellet nella camera di combustione	Con prudenza pulire la camera di combustione e effettuare una nuova messa a punto

Messa in funzione:

Mettendo in funzione l'unità di controllo, anche in caso di funzionamento automatico la temperatura dell'acqua in uscita dalla caldaia deve essere inferiore ai 65°C.

Se non si verifica questa condizione l'unità di controllo non può essere messa in funzione.

Per avviare la caldaia in funzionamento normale procedere come segue:

1) Lasciare la caldaia fuori servizio per raffreddare l'acqua in uscita (vedi display) sotto 65° C.

Per accelerare il raffreddamento lasciare in funzione la pompa.

2) Premere il pulsante del termostato di sicurezza (si deve sentire lo "zac").

Questo pulsante è di colore rosso ed è raggiungibile togliendo il coperchio del rivestimento della caldaia e smontando il suo cappuccio.

Spegnere l'unità di controllo (interruttore) per circa 5 secondi e accendere nuovamente.

A questo punto l'unità di controllo è pronta per il funzionamento in regime MANUALE.

7.10.2 Stop, provocato da riscaldamento estremo (termometro di funzionamento).

L'unità di controllo è munita di programma che funziona come riserva per il controllo eventuale del termostato d'avaria. Se il termostato di funzionamento indica la temperatura superiore ai 100° C l'unità di controllo garantisce la sospensione del funzionamento della caldaia. Questo stato è indicato sul display.

In questo stato funziona soltanto la pompa di circolazione per garantire l'uscita del calore dallo scambiatore della caldaia.

In circostanze normali il sovrariscaldamento della caldaia non avviene, e pertanto questo stato si considera come uno stato di avaria.

E' quindi necessario richiedere l'intervento del servizio assistenza (CAT autorizzato Edilkamin)

Cause possibili	Eliminazione
Termostato d'avaria difettoso	Cambiare il termostato d'avaria
Conduttore interrotto tra termostato d'avaria e l'unità di controllo	Cambiare il conduttore
Sonda del termostato d'avaria non è inserita nel pozzetto	Inserire e fissare la sonda del termostato d'avaria nel pozzetto e controllare che sia perfettamente in sede

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

Messa in funzione:

Mettendo in funzione l'unità di controllo, anche in caso di funzionamento automatico la temperatura dell'acqua uscente dalla caldaia deve essere inferiore ai 99° C. Se non si verifica questa condizione l'unità di controllo non mette in funzione.

In questa condizione si può commutare la caldaia in regime **AUTO/MANUALE**.

La caldaia passa in stato di **RIPOSO** se la temperatura dell'acqua risulta superiore alla temperatura impostata dell'acqua della caldaia oppure in regime **AUTOx, MODx** o **BOILER** se la temperatura è inferiore.

7.10.3 Stato di fermo, surriscaldamento dei condotti del combustibile.

La sicurezza contro il surriscaldamento oppure contro il tiro indietro migliora installando il termostato nel punto di accesso del combustibile al bruciatore.

Si tratta di una disposizione per migliorare la sicurezza oltre le norme EN

Se la temperatura nel punto di collegamento del tubo di plastica con il bruciatore raggiunge circa 85° C si apre il contatto del termostato di avaria e l'unità di controllo ferma la caldaia.

Questo stato è segnalato dall'accensione della lampadina ALARM, posizione 5 sul pannello di comando e contemporaneamente appare sul display la scritta **STOP TEMP > 95° C**

Per agevolare l'identificazione del termostato che ha annunciato lo stato di FERMO, il termostato del bruciatore è dotata di una lampadina rossa collocata sulla parte posteriore della caldaia. Se il termostato di avaria è attivo la lampadina è accesa.

In circostanze normali non deve succedere l'aumento della temperatura nella zona del bruciatore, per cui questo stato è considerato stato di avaria.

Richiedere l'intervento del servizio assistenza (CAT autorizzato Edilkamin) che deve valutare le cause dell'avaria:

Cause possibili	Eliminazione
Fori uscita aria del bruciatore intasati	Pulire il bruciatore come prescrivono le regole della revisione annuale
Tubi fumo intasati	Pulire
Canna fumaria del camino insufficiente o ritorno di fumo	Chiamare assistenza (CAT autorizzato Edilkamin)

Messa in funzione:

Mettendo in funzione l'unità di controllo, anche nel funzionamento automatico la temperatura rilevata nel bruciatore deve risultare sotto ai 65° C. Se questa condizione non viene rispettata l'unità di controllo non si mette in funzione.

Per riavviare il funzionamento della caldaia si procede in questa maniera:

Lasciare la caldaia spenta finché la temperatura del bruciatore scende sotto i 65° C.

Premere il pulsante del termostato di sicurezza (sentire "zac"). Questo pulsante ha un colore rosso ed è raggiungibile togliendo il coperchio superiore del rivestimento della caldaia e svitando il suo cappuccio.

La lampadina rossa sulla parte posteriore della caldaia e la lampadina rossa ALARM sull'unità di controllo si devono spegnere.

Spegnere l'unità di controllo (l'interruttore per circa 5 secondi) e quindi riaccenderla.

Con questa manovra la caldaia è pronta per il funzionamento in regime MANUALE.

7.10.4 Stato di fermo

L'unità di controllo è munita di programma che controlla l'eventuale andamento non corretto della caldaia.

Se la caldaia dopo 20 minuti dal passaggio in funzionamento automatico non ottiene la temperatura acqua di 40° C, l'unità di controllo blocca la caldaia, considerando detto comportamento non standard.

Questo stato è indicato sul display con la scritta: **STOP**

Cause possibili	Eliminazione
Combustibile si scarsa qualità	Far controllare il combustibile dal Centro Assistenza Autorizzato
Insufficienza del combustibile	Completare il serbatoio del combustibile e riempire le vie di trasporto manovrando manualmente gli alimentatori
Vie di trasporto ostruite	Controllare e togliere l'ostacolo che impedisce l'entrata del combustibile nell'alimentatore
Potenza della caldaia insufficiente	Aumentare la potenza
Caldaia spenta	Provvedere all'accensione tramite accensione elettrica o manuale

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

7.10.5 Alimentatore bloccato

Se l'unità di controllo non rileva un corretto numero di impulsi dei motori ferma gli stessi per evitare rischi di danneggiamenti. Sul display appare la scritta: **BLOCCO MOTORE x**.

Quanto sopra costituisce la protezione dei motori contro il danneggiamento ed è un elemento importante per la protezione antincendio (nel caso di blocco dell'alimentatore M2 può avvenire il riempimento di tutta la via di trasporto del combustibile ed può eventualmente succedere che il combustibile si infiammi fino al recipiente).

Cause possibili	Eliminazione
Oggetto estraneo nel combustibile	Pulire le vie del combustibile
Combustibile non adatto (pellet sbriciolato)	Utilizzare combustibile standard
Motore o collegamento elettrico difettosi	Controllo della funzione del motore, controllo dell'alimentazione
Cambio difettoso	Sostituire il cambio

Dopo la messa in funzione:

Eliminata la causa del blocco dell'alimentatore (da parte di CAT autorizzato Edilkamin) passare al funzionamento automatico premendo il pulsante **AUTO/MANUALE**.

L'intervento per la pulizia delle vie di trasporto deve essere affidato a CAT autorizzato Edilkamin.

Qualsiasi intervento sulle vie di trasporto deve essere effettuato previo scollegamento dalla rete elettrica togliendo la spina della presa.

7.10.6 Errore del lettore di temperatura

Il corretto funzionamento della caldaia è controllato dal termostato di funzionamento. In caso di danneggiamento del lettore del termostato di funzionamento, la caldaia non può funzionare regolarmente e quindi si blocca.

Questo stato viene indicato sul display con la scritta : **E.r.r ERRORE SENS. T°C**

Cause possibili	Eliminazione
Lettore difettoso	Cambio del lettore

Messa in funzione:

Dopo aver fatto cambiare il lettore da parte di un CAT autorizzato Edilkamin si può passare al funzionamento automatico premendo il pulsante **AUTO/MANUALE**.

7.10.7 Errore del lettore dei fumi

Il controllo del funzionamento della caldaia si effettua con la misurazione della temperatura dei fumi. Il guasto del lettore di temperatura dei fumi è indicato con il lampeggiare della segnalazione guasti. Il guasto non è pericoloso e il funzionamento della caldaia non viene interrotto.

Questo stato è indicato sul display dalla segnalazione: **ERRORE SENS.FUMI**

Se il regime della misurazione dei fumi è corretto premendo il pulsante **ESC** questo stato è indicato dalla segnalazione :**E.r.r ERRORE SENS.FUMI**

Messa in funzione:

Dopo il cambio del lettore difettoso da parte di un CAT autorizzato Edilkamin, la segnalazione si annulla.

7.10.8 Stop non acceso

Nel caso che durante la fase di accensione elettrica o di passaggio allo stato di RIPOSO non avviene l'aumento di temperatura dei fumi, appare la segnalazione di funzionamento non corretto .

Questo stato è indicato sul display dalla segnalazione: **STOP-ACCENSIONE**

Cause possibili	Eliminazione
Insufficienza della quantità di combustibile nel bruciatore	Controllo della riserva del combustibile nel serbatoio Controllo della funzione degli alimentatori Controllo della regolazione dei parametri di tempo di riempimento del combustibile (nel caso allungare il tempo)
Pellet non acceso	Parametro d'ignizione con tempo breve Ventilatore con potenza troppo alta
Indicazioni del guasto con la caldaia accesa	Abbassare il valore del parametro di controllo della temperatura

Messa in funzione, assistenza e manutenzione

INSUFFICIENZA DEL PELLET NEL SERBATOIO.

L'insufficienza del pellet nel serbatoio può provocare lo spegnimento della caldaia. Non si tratta di uno stato pericoloso e per questo non viene segnalato sull'unità di controllo.

L'insufficienza permanente di pellet dopo lo spegnimento della caldaia è segnalato sul display stato tramite la scritta : **STOP**.

Cause possibili	Eliminazione
Insufficienza della quantità nel serbatoio	Riempire il serbatoio

Messa in funzione:

- riempire di combustibile l'alimentatore A1 tramite la funzione dell'alimentatore A2 (vedi MENU'1)
- accendere la caldaia con l'aiuto della fase di accensione elettrica o accendere manualmente.

INTERRUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA.

Caldaia CON accensione elettrica - regime del funzionamento automatico:

L'interruzione della consegna dell'energia elettrica non influenza il funzionamento della caldaia , ogni interruzione dell'energia elettrica attiva la routine dell'accensione elettrica.

Al ritorno della corrente elettrica la caldaia riparte in automatico.

Caldaia SENZA accensione elettrica - regime del funzionamento automatico:

All'interruzione della consegna dell'energia elettrica l'unità di controllo passando in regime automatico valuta se la caldaia sta funzionando. Nel caso dello spegnimento del fuoco la caldaia si ferma. Per la riaccensione della caldaia il CAT dovrà accendere la caldaia a mano.

Smaltimento a fine vita del prodotto

I materiali con cui è costruita la caldaia non contengono sostanze nocive.

La demolizione della caldaia a fine vita comporta lo smaltimento dei seguenti rifiuti:

- | | |
|---|---|
| 1) Scambiatore d'acciaio, rivestimento, alimentatore | codice del rifiuto 170405, categoria O. |
| 2) Isolanti termici | codice del rifiuto 170604, categoria O. |
| 3) Griglia ceramica, riflettore e asse della porta | codice del rifiuto 170103, categoria O. |
| 4) Unità di controllo con dispositivi per lettura e comando | codice del rifiuto 200136, categoria O. |

8.1 - PRIVATI

Devono smaltire il prodotto nel seguente modo:

- 1) Il rifiuto d'acciaio va consegnato a un commerciante di metalli
- 2) Gli isolanti termici e ceramica si consegnano alle discariche comunali
- 3) L'unità di controllo con dispositivi per la lettura e per il comando va consegnata direttamente al venditore, o al produttore.
Detta consegna è gratuita.

8.2 - IMPRESA

Devono smaltire il prodotto secondo la legge N° 185/2001. Il rifiuto si differenzia come sopra indicato.

Soltanto l'unità di controllo con dispositivi è soggetta alla consegna al rivenditore o al costruttore.

Detta consegna è gratuita.

NB: Le parti elettroniche non contengono piombo.

Garanzia e responsabilità per difetti

Riferirsi alle indicazioni riportate sul certificato di garanzia, inserito nell'imballo del prodotto.

Schemi di montaggio

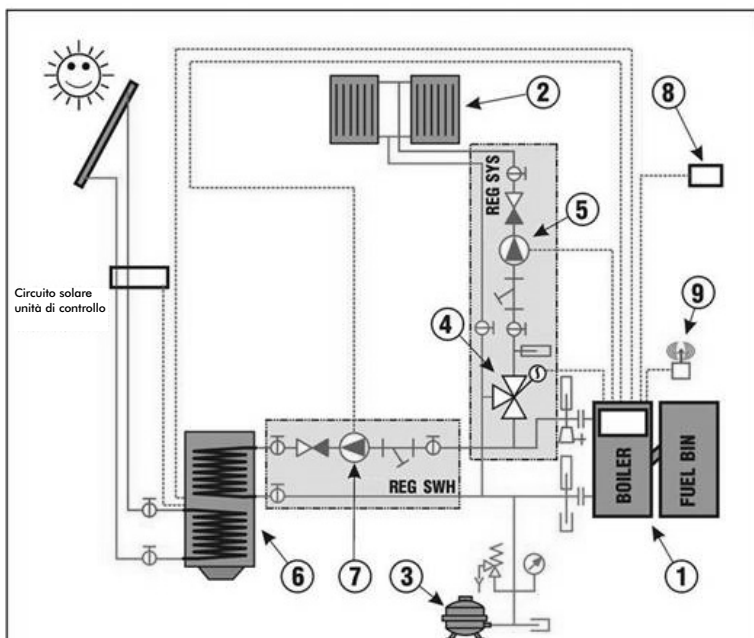


DIAGRAMMA ELETTRICO RACCOMANDATO DEL BOILER CON SERBATOIO ACQUA SALATA, PANNELLI SOLARI, VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE

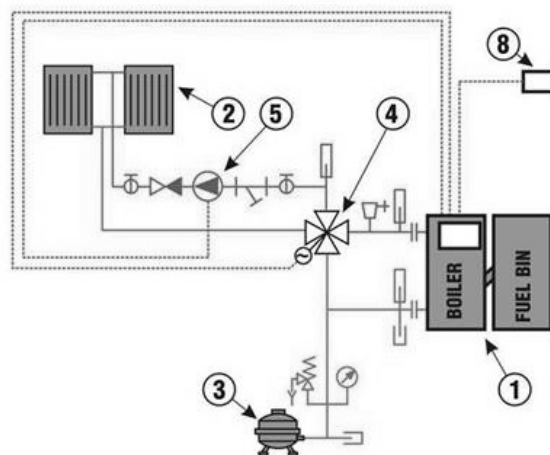


DIAGRAMMA ELETTRICO RACCOMANDATO DEL BOILER SENZA SERBATOIO ACQUA SALATA, VALVOLA MISCELATRICE A 4 VIE

- | | | |
|---|---|-------|
| ① Boiler con deposito carburante - tipo KP | ⑤ Pompa di circolazione dell'acqua di riscaldamento | ⑨ GSM |
| ② Sistema di riscaldamento | ⑥ Serbatoio acqua salata | |
| ③ Vaso di espansione a pressione con membrana | ⑦ Pompa di circolazione del serbatoio acqua salata | |
| ④ Valvola miscelatrice a 3(4) vie con servo attuatore | ⑧ Termostato ambiente | |

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Termometro | Filtro |
| Valvola di scarico | Serranda di sovrappressione |
| Valvola di deaerazione automatica | Valvola a sfera |
| Manometro | Valvola di sicurezza |

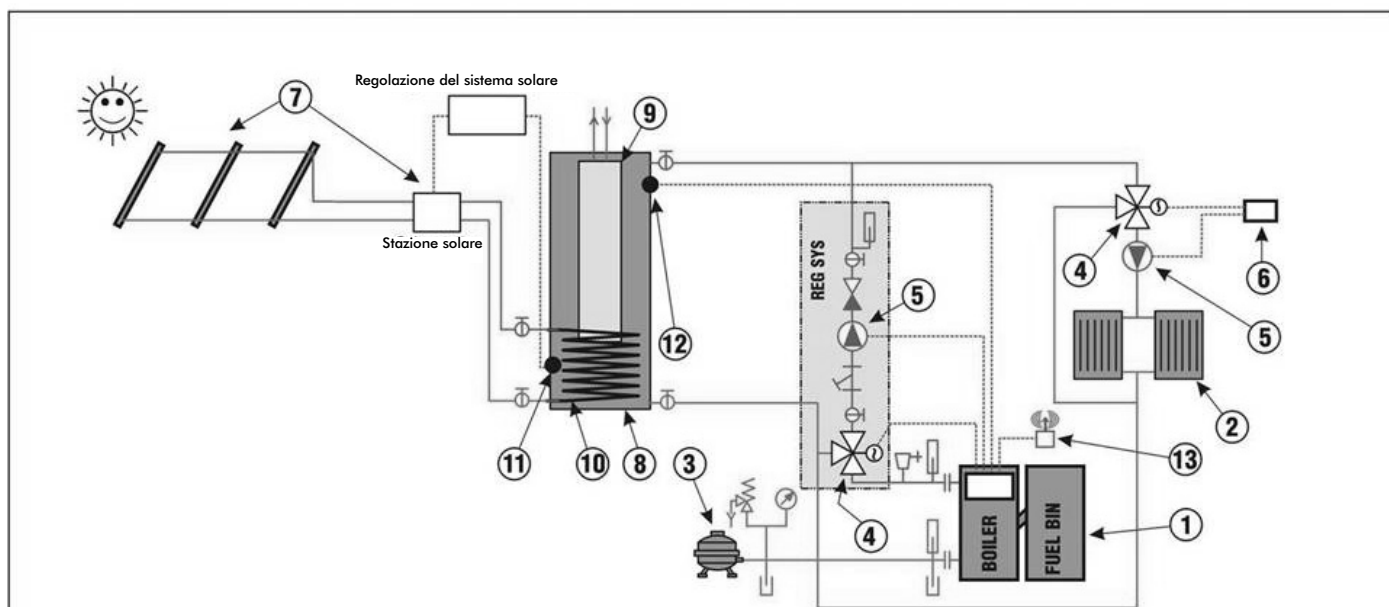


DIAGRAMMA ELETTRICO RACCOMANDATO DEL BOILER CON RISCALDAMENTO COMBINATO BOILER KP + SISTEMA SOLARE

- | | | |
|---|---------------------------------|-------|
| ① Boiler con deposito carburante - tipo KP | ⑦ Sistema solare | ⑬ GSM |
| ② Sistema di riscaldamento | ⑧ Serbatoio | |
| ③ Vaso di espansione a pressione con membrana | ⑨ Serbatoio acqua salata | |
| ④ Valvola miscelatrice a 3(4) vie con servo attuatore | ⑩ Scambiatore solare | |
| ⑤ Pompa di circolazione dell'acqua di riscaldamento | ⑪ Termostato del sistema solare | |
| ⑥ Termostato ambiente | ⑫ Termostato del serbatoio | |

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Termometro | Filtro |
| Valvola di scarico | Serranda di sovrappressione |
| Valvola di deaerazione automatica | Valvola a sfera |
| Manometro | Valvola di sicurezza |

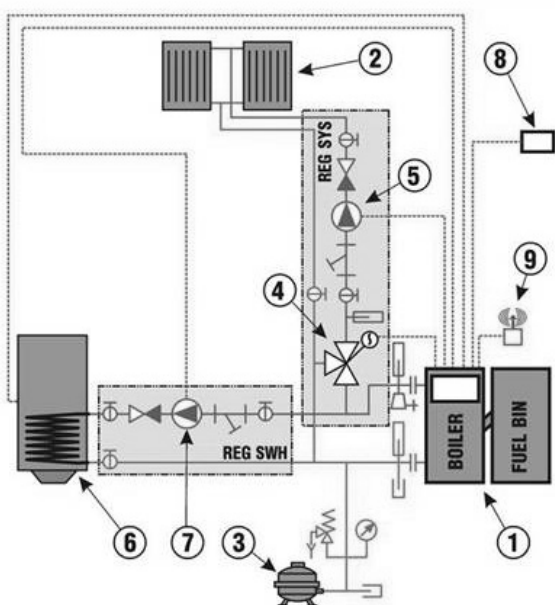


DIAGRAMMA ELETTRICO RACCOMANDATO DEL BOILER CON SERBATOIO ACQUA SALATA, VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE

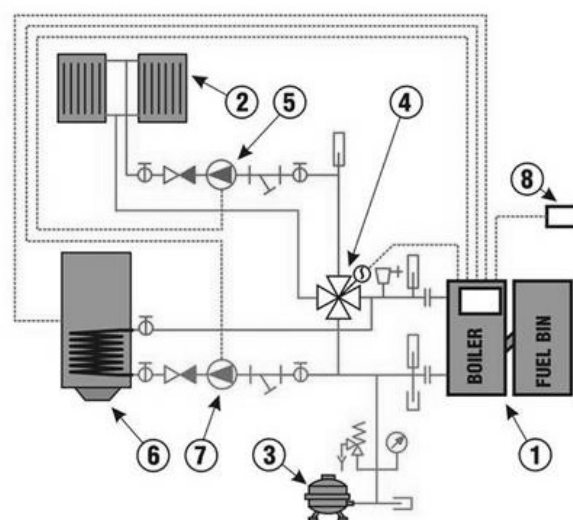


DIAGRAMMA ELETTRICO RACCOMANDATO DEL BOILER CON SERBATOIO ACQUA SALATA, VALVOLA MISCELATRICE A 4 VIE

- | | | |
|---|---|-------|
| ① Boiler con deposito carburante - tipo KP | ⑤ Pompa di circolazione dell'acqua di riscaldamento | ⑨ GSM |
| ② Sistema di riscaldamento | ⑥ Serbatoio acqua salata | |
| ③ Vaso di espansione a pressione con membrana | ⑦ Pompa di circolazione del serbatoio acqua salata | |
| ④ Valvola miscelatrice a 3(4) vie con servo attuttore | ⑧ Termostato ambiente | |

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Termometro | Filtro |
| Valvola di scarico | Serranda di sovrappressione |
| Valvola di deaerazione automatica | Valvola a sfera |
| Manometro | Valvola di sicurezza |

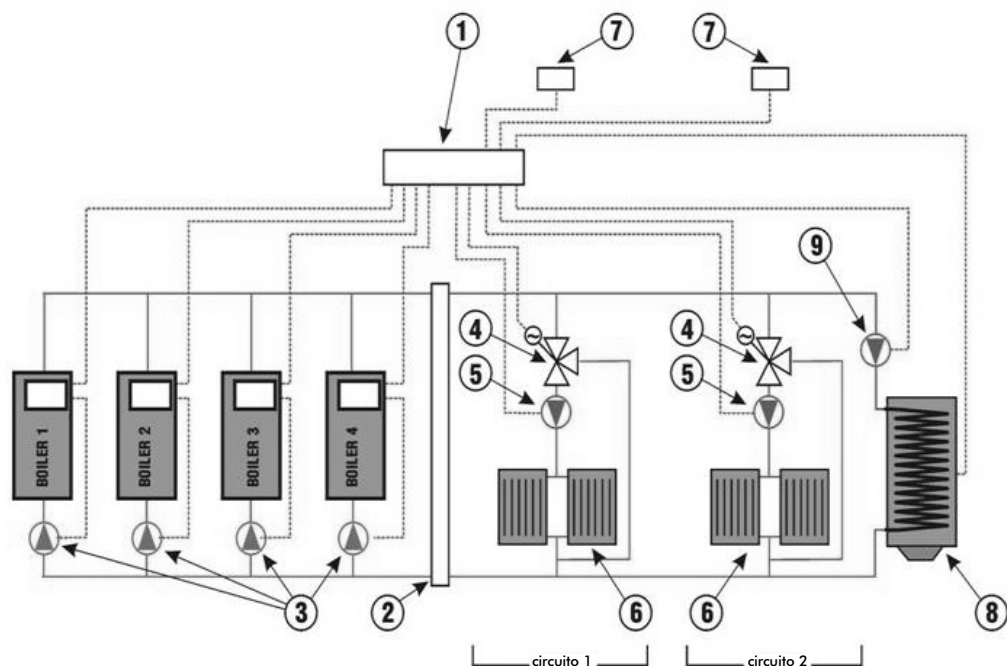


DIAGRAMMA RACCOMANDATO PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO IN CASCATA DI BOILER DUE CIRCUITI DI MISCELAZIONE CON SERBATOIO DI ACQUA SALATA

- | | | |
|---|---|--|
| ① Unità di controllo esterna | ④ Valvola miscelatrice a 3 vie | ⑦ Termostato ambiente |
| ② Sistema di bilanciamento termoidraulico | ⑤ Pompa di circolazione dell'acqua di riscaldamento | ⑧ Serbatoio acqua salata |
| ③ Pompa di circolazione dell'acqua di riscaldamento | ⑥ Sistema di riscaldamento | ⑨ Pompa di circolazione del serbatoio acqua salata |

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions d'avoir acheté notre produit et d'avoir décidé de chauffer votre maison de façon écologique en utilisant le granulé en bois qui appartient à la catégorie des combustibles renouvelables.

Votre choix protège l'environnement dans lequel nous vivons, en le rendant plus sain et moins pollué.

L'utilisation correcte de la chaudière favorise sa longue durée et nous vous prions donc d'être très attentifs aux recommandations de ce manuel, en particulier en ce qui concerne les chapitres:

n° 1 - Avertissements importants

n° 6 - Mise en fonction

n° 7 - Service et maintenance

Avant de l'utiliser, nous vous demandons de lire attentivement cette fiche, afin de pouvoir profiter pleinement et en toute sécurité de toutes les caractéristiques du produit.

Pour toute information complémentaire ou si besoin, contactez le Revendeur de votre secteur.

Nous vous rappelons que l'installation DOIT être effectuée par un technicien habilité D.M.37 ex L. 46/90.

Pour les installations à l'étranger, référez-vous aux spécifications des normes en vigueur dans le pays.

Les installations incorrectes, les maintenances non effectuées correctement, une utilisation incorrecte du produit déchargent l'entreprise productrice de tout dommage en dérivant.

Index

Chapitre	menu	titre	page
1		Avertissements importants	37
2		Caractéristiques	37
3		Données techniques	38
4		Description	39
4.1		Corps de chauffe et description des parties principales	39
4.2		Unité de contrôle	41
4.3		Chambre de combustion Alimentateur A2 compris	41
4.4		Éléments en céramique	42
4.5		Alimentateur A2	42
4.6		Révêtement	42
4.7		Accessoires fournis	42
4.8		Accessoires sur demande	42
4.9		Réservoir du combustible	42
5		Description	43
5.1		Positionnement dans la chaufferie	43
5.2		Distance de sécurité par rapport aux matériaux combustibles	43
5.3		Législation	43
5.3.1		pour la chaudière	43
5.3.2		pour les conduits de fumées	43
5.3.4		Normes électriques	43
5.4		Réservoir du combustible	44
5.5		Aération de la chaufferie	44
6		Utilisation de l'unité de contrôle - présélection - menu principal	45
6.1		Choix du régime de fonctionnement	46
	1	Commande à action directe	48
	2	Réglage de la température de l'eau	49
	3	Choix de la langue	50
	4	Réglage du temps	50
	5	Chauffe-eau "Puffer" actif	51
	6	Allumage électrique	51
	7	Chauffage électrique supplémentaire	52
	8	GSM modem	52
	9	Version des programmes	53
7		Mise en fonction, assistance et maintenance	54
7.1		Mise en fonction	54
7.2		Contrôle de la chaudière avant la mise en fonction	56
7.3		Allumage électrique	56
7.5		Nettoyage	56
7.6		Maintenance	57
7.7		Révision annuelle	58
7.8		Etats de fonctionnement	59
7.9		Fonctionnement automatique	59
7.10		Pannes	60
9		Garantie	63

Liste des figures:

Figure n° 1	Schémas et description des parties principales de la chaudière	40
Figure n° 2	Unité de contrôle	41
Figure n° 3	Schéma verrouillage de l'unité de contrôle	45
Figure n° 4	Déflexeur céramique	54
Figure n° 5	Parties de la grille céramique	55
Figure n° 6	Panneau céramique	55

Liste des tableaux:

Tableau n° 1	Paramètres techniques et thermiques	38
Tableau n° 2	Substances polluantes du combustible	38
Tableau n° 3	Paramètres techniques	38
Tableau n° 4	Paramètres électriques	38
Tableau n° 5	Paramètres du combustible	38

Avertissements importants

Ce produit doit être mis en fonction uniquement par un Revendeur autorisé Edilkamin habilité D.M. 37 ex L.46/90. Il ne peut être manoeuvré que par des adultes sachant l'utiliser selon ce qui a été prévu dans ce manuel.

Règles importantes à respecter:

- 1) Toute modification effectuée sur le produit est interdite.
- 2) Il est interdit d'utiliser des produits inflammables pour l'allumage.
- 3) Sur la chaudière et à proximité jusqu'à 1,5 m, il est interdit de déposer tout type de matériel inflammable (sauf la réserve de combustible pour le fonctionnement à condition qu'il soit entassé dans une caisse métallique).
- 4) Pour ne pas endommager le corps de chauffe, il est nécessaire que la température de l'eau de retour soit supérieure à 50°C à l'intérieur de la chaudière.
- 5) Dans le cas où seraient utilisées des substances inflammables dans la chaufferie (par exemple pour l'application au sol ou autres), la chaudière doit être éteinte et débranchée.
- 6) La porte de la chaudière doit toujours être bien fermée. Pour tout contrôle éventuel, la porte doit être ouverte avec prudence étant donné que la projection des produits de la combustion et les étincelles peuvent provoquer des dommages. La même procédure doit être suivie pour enlever la cendre du tiroir à cendres.
- 7) À la fin de la saison, il faut entretenir la chaudière, voir chapitre 7 - MAINTENANCE. Les résidus de la combustion sur les parois de l'échangeur peuvent provoquer des dommages et faire rouiller pendant la période où la chaudière ne fonctionne pas. Un brûleur sale peut entraîner une combustion insuffisante. Il est recommandé de confier le nettoyage (pour toute information complémentaire, s'adresser au REVENDEUR du secteur) .
- 8) En cas de maintenance sur les parties en mouvement, l'alimentation électrique doit être débranchée.
- 9) Le fonctionnement doit être exclusivement géré selon les paramètres et les indications contenues dans le présent manuel.
- 10) Avec un fonctionnement à régime "Auto", suite à une éventuelle coupure de courant, la chaudière reprendra le fonctionnement grâce à la phase d'allumage électrique.
- 11) Edilkamin ne répond pas des dommages provoqués par un nettoyage non conforme aux instructions de ce manuel, au non respect des instructions, et une utilisation non adaptée des combustibles.
- 12) Il est interdit de poser des charges lourdes sur le revêtement et de monter sur la chaudière.
- 13) Installation doit être faite par un professionnel agréé par Edilkamin et selon les réglementations en vigueur dans chaque pays.

Caractéristiques

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Il est garanti par l'unité de contrôle connecté au thermostat ambiant qui apporte le CONFORT et permet d'économiser au maximum le combustible.

UNITÉ DE CONTRÔLE

Elle commande le fonctionnement de la chaudière et garantit le fonctionnement automatique en toute sécurité.

MODULATION DE L' ALIMENTATION

Elle permet de modifier la production d'énergie thermique selon les besoins.

Données techniques

Tableau n° 1: Paramètres techniques et thermiques

Paramètres	Unité	EK 17	EK 29	EK 45
Puissance nominale	kW	17	29	45
Puissance min/max	kW	5 - 17	8 - 29	13,5 - 45
Consommation de combustible	kg/h	~1,3 - 4,0	~2,0 - 6,8	~3,7 - 12,5
Efficacité - puissance max.	%	92,2	92,2	91
Efficacité - puissance min.	%	91	91	89,2
Températures des fumées	° C	108 - 159	108 - 159	139 - 183
Classe		3	3	3

Tableau n° 2: Substances rigides polluantes du combustible

Paramètres	Unité	EK 17	EK 29	EK 45
Flux moyen non brûlé polluant à puissance nominale	g/s	0,6	1	1

Tableau n° 3: Paramètres techniques

Paramètres	Unité	EK 17	EK 29	EK 45
Poids	kg	255	335	495
Contenu d'eau	l	55	70	105
Diamètre sortie fumées	mm	130	150	160
Connexion de l'eau de chauffage	Js	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Volume de chauffe*	m³	420	710	1000
Dimensions (larg. x prof.)	mm	477x980	614x980	748x1285
Dimensions (hauteur)	mm	1435	1435	1630
Pression max	bar	2,5	2,5	2,5
Pression d'exercice	bar	1-1,5	1-1,5	1-1,5
Dépression demandée	Pa	14	14	14
Dépression à la cheminée ammissible	mbar	0,1-0,2	0,1-0,2	0,15-0,2
Température de l'eau de chauffage recommandable	° C	60-80	60-80	60-80
Température minimum de l'eau de retour	° C	50	50	50

* cela dépend de l'isolation et du type d'installation

Tableau n° 4: Paramètres électriques

Paramètres	Unité	EK 17	EK 29	EK 45
Tension		230 V AC ± 10%, 50 Hz ± 2 Hz9		
Puissance absorbée (2 moteurs, ventilateurs)	W	180	210	210
Couverture élément de l'unité de contrôle		IP 65	IP 65	IP 65
Couverture élément de l'électro-installation de la chaudière		IP 20	IP 20	IP 20

Tableau n° 5: Paramètres du combustible

Paramètres	Unité	EK 17	EK 29	EK 45
Granulé en bois - diamètre	mm	6,0-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5
P.c.i.	MJ/kg	~16-18	~16-18	~16-18
Contenu d'eau	%	<10	<10	<10
Contenu de cendre	%	<1 (0,8-1,0)	<1 (0,8-1,0)	<1 (0,8-1,0)
Masse en vrac	kp/dm³	0,6-0,64	0,6-0,64	0,6-0,64
Système de livraison du combustible		PE / PP sacs 15 - 25 kg		
		sacs Big Bag à 800-1100 kg en vrac (caisse)		

Description

La construction de la chaudière est aux normes UNI - EN 303.5/2000 pour les chaudières à chauffage central - partie 5 (chaudière à chauffage central avec alimentation automatique du combustible et puissance jusqu'à 300 kW).

Les parties principales de la chaudière sont:

- 4.1 Corps
- 4.2 Unité de contrôle
- 4.3 Foyer avec brûleurs y compris l'alimentateur A2 avec actionnement indépendant
- 4.4 Parties en céramique réfractaire
- 4.5 Alimentateur A1 avec actionnement indépendant (du réservoir du combustible)
- 4.6 Revêtement de la chaudière avec isolation

Accessoires:

- 4.7 Accessoires fournis
- 4.8 Accessoires sur demande
- 4.9 Réservoir du combustible

4.1 CORPS DE LA CHAUDIÈRE ET DESCRIPTION DES PARTIES PRINCIPALES

CORPS DE CHAUFFE

Il est construit avec des tôles en acier soudées. Sa forme est réalisée de façon à permettre un échange des fumées efficace facilité également par l'utilisation des turbulateurs.

La forme de l'échangeur est réalisée de façon à pouvoir nettoyer efficacement et l'un après l'autre les conduits des fumées aux intervalles prescrits.

Le corps de chauffe est composé de:

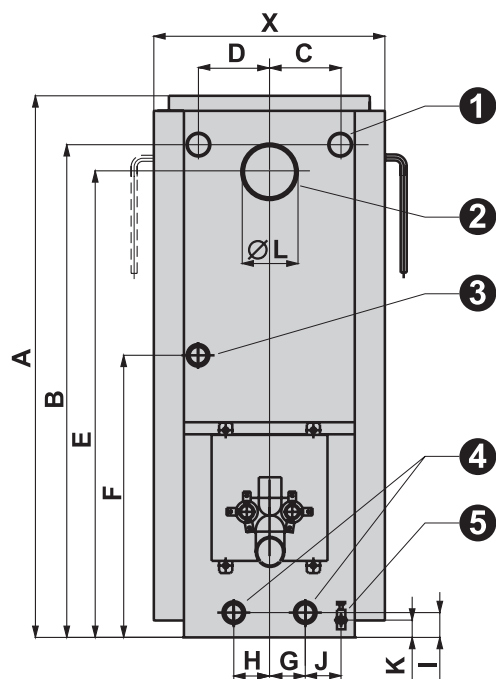
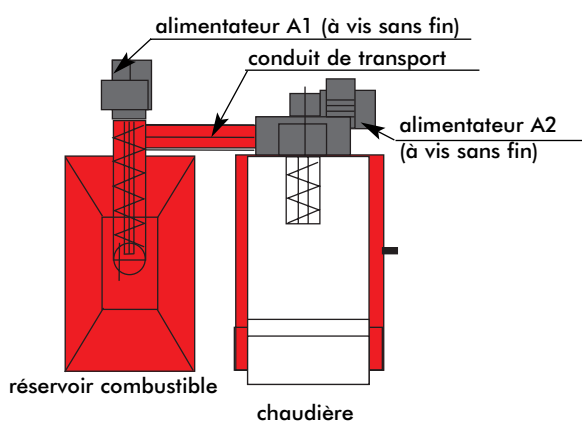
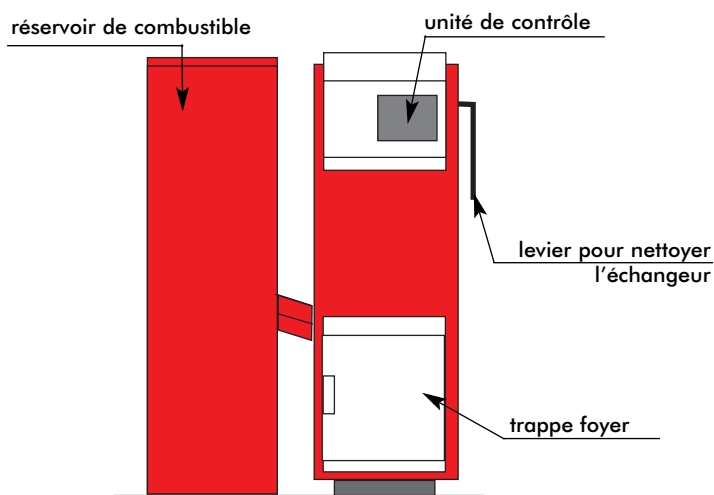
Une porte d'accès pour l'allumage manuel du combustible, pour contrôler la combustion pendant le fonctionnement (en faisant très attention), pour l'installation de toutes les pièces en céramique et pour extraire le tiroir à cendres.

- La sortie des fumées diamètre 130-150-160 mm selon les modèles (voir tableau n° 3)
- L'orifice de refoulement G 1 1/2" (filetage interne)
- L'orifice de retour G 1 1/2" (filetage externe)
- Un trou à bord tombé postérieur pour installer le conduit de fumée
- Le tiroir à cendre amovible
- Une bague 1/2" pour installer la soupape de décharge
- Une bague avec filetage interne M48x2 mm pour installer l'unité électrique de chauffage
- Turbulateurs
- Carénage

Description

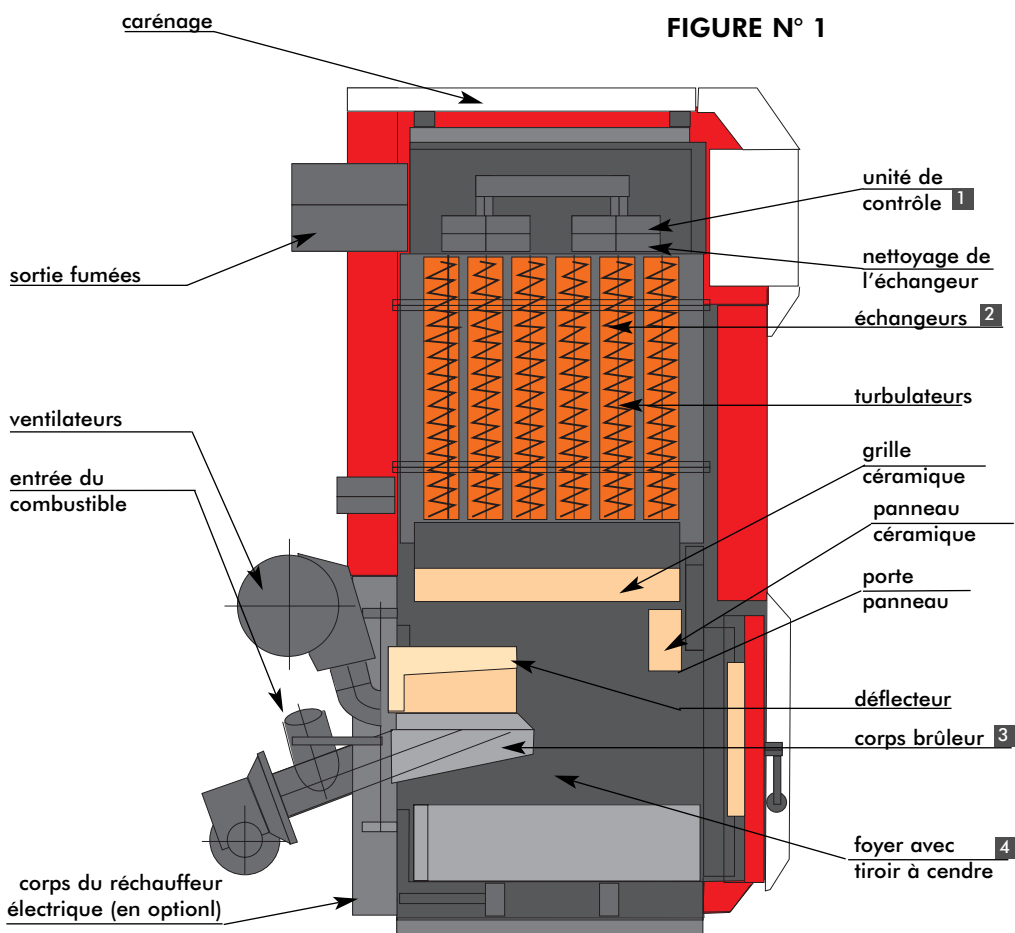
SCHÉMA DES PRODUITS ET DESCRIPTION DES PARTIES PRINCIPALES

FRANÇAIS



- 1 refoulement eau chaude G 1 1/2"
- 2 diamètre sortie fumées Ø cm
- 3 retour eau G 1 1/2"
- 4 réchauffeur électrique M 48/2
- 5 puit vannes G 1/2"

FIGURE N° 1



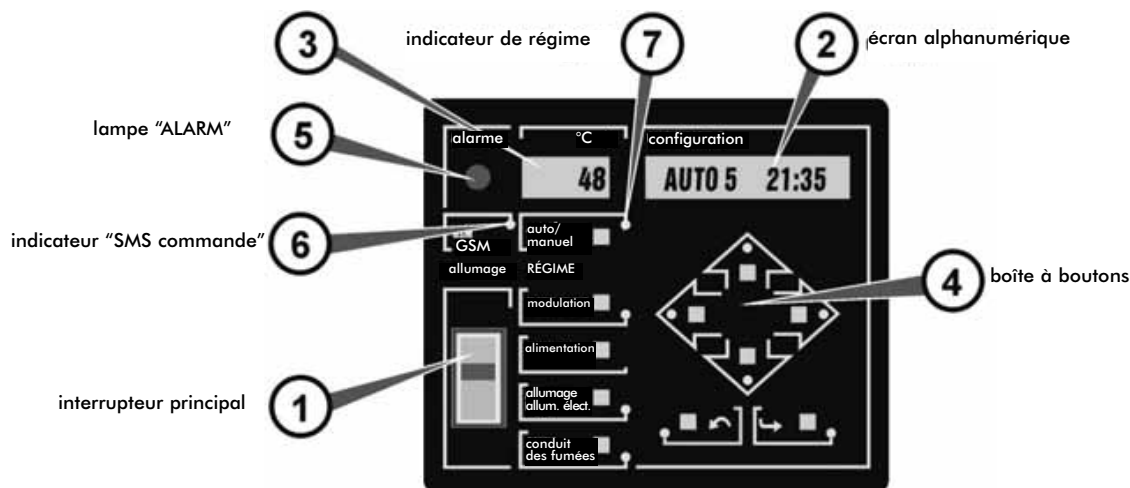
cm	EK 17	EK 29	EK 45
A	144	144	163
B	131	131	146
C	12	19	26
D	-	-	26
E	124	124	140
F	75	75	76
G	6	10	10
H	-	10	10
I	7	7	7
J	6	10	16
K	5	5	5
L	13	15	16
X	48	62	75

Description

UTILISATION DE L'UNITÉ DE CONTRÔLE - MENU, DESCRIPTION, SIGNIFICATION

Menu	Menu - titre - MENU PRINCIPAL	MENU, DESCRIPTION, SIGNIFICATION
1	Commande directe (contrôle à froid)	Menu qui sert pour commander directement le composant connecté et pour contrôler les signaux d'accès et des procédés
1.1	Moteur 1	Lancement de la fonction de l'alimentateur M1
1.2	Moteur 2	Lancement de la fonction de l'alimentateur M2
1.3	Ventilateur	Lancement de la fonction du ventilateur de l'air de combustion
1.4	Pompe principale	Lancement de la fonction de la pompe du système de chauffage
1.5	Pompe bouilleur	Lancement de la fonction de la pompe du système de chauffage de l'eau sanitaire
1.6	Allumage	Allumage du système d'allumage électrique (uniquement pour le contrôle de la fonction de l'allumage électrique)
1.7	Chauffage complémentaire	Allumage du système de chauffage électrique (uniquement pour le contrôle du chauffage électrique supplémentaire)
1.8	Contrôle des signaux en entrée	Contrôle des signaux en entrée (thermostat du local/thermostat du bouilleur/lecteurs rotatifs M1/M2 - en option)
2	Température	Réglage de la valeur demandée de la température de l'eau à la sortie de la chaudière
3	Langue	Choix de la langue
4	Horloge	Réglage de l'heure correcte sur l'unité de contrôle
5	Horaires échangeur eau sanitaire	Possibilité de régler trois plages horaires pour chauffer l'eau sanitaire
5.1	Heure 1	Réglage 1. Intervalle durant lequel la chaudière chauffe l'eau sanitaire
5.2	Heure 1	Réglage 2. Intervalle durant lequel la chaudière chauffe l'eau sanitaire
5.3	Heure 1	Réglage 3. Intervalle durant lequel la chaudière chauffe l'eau sanitaire
6	Allumage électrique	Allumage/arrêt du réglage allumage électrique y compris la fonction des serpentins électriques
7	Chauffage électrique complémentaire	Allumage/arrêt du régime de chauffage électrique supplémentaire
8	GSM modem	Pour la mise en fonction du GSM modem, insertion des numéros de téléphone des utilisateurs autorisés
8.1	Activ./Désactiv.	Allumage/arrêt GSM communication de l'utilisateur avec l'unité de contrôle
8.2	Mobile. N°1	N° avec lequel unité de contrôle doit communiquer. A ce numéro, les SMS de pannes seront envoyés
8.3	Mobile. N°2	Deuxième N° avec lequel unité de contrôle doit communiquer. A ce numéro, les signalements de panne ne seront pas envoyés
8.4	Crédit N°	N° de l'opérateur pour demander le solde du crédit de téléphone prépayée Permet ou empêche l'envoi de message en cas de pannes éventuelles
8.5	SMS info	
9	SW Version	Informations sur la version de l'unité de contrôle

4.2 UNITÉ DE CONTRÔLE DE LA CHAUDIÈRE (utilisation page 12)



L'unité de contrôle sert pour gérer le fonctionnement en régime automatique au moyen d'éléments réglables (thermomètres, éléments sensibles etc.) et permet également le fonctionnement en REGIME MANUEL.

L'unité de contrôle est conçue comme un ensemble uni, compact (comprend panneau et fiche).

4.3 FOYER AVEC BRÛLEUR ALIMENTATEUR A2 COMPRIS.

Le foyer avec brûleurs fait partie de la représentation du schéma n° 1 page. 8 et est composé des parties suivantes:

- corps du brûleur avec système de transport incorporé (alimentateur A2 actionnement compris)
- tuyau de connexion de matériel non inflammable
- ventilateur air de combustion
- deux résistances électriques à spirales pour l'allumage automatique

Corps du brûleur

Il est en forme de boîte réalisée en matériau très résistant avec le fond incliné pour l'accès du combustible.

Le combustible est transporté au moyen de l'**alimentateur A2** actionné par un moteur électrique.

La disposition des fentes garantit l'entrée d'air de combustion afin de la rendre optimale.

L'espace interne où se trouve le brûleur est connecté au **ventilateur d'air** réglable, selon la puissance demandée, et également en fonction du combustible utilisé (voir chapitre unité de contrôle).

Description

Le tube de connexion avec l'alimentateur A1 est fabriqué avec un matériau non inflammable et relie les deux alimentateurs faisant partie du système de transport du combustible. Il doit être installé de façon à :

- ce qu'il ne présente pas d'angles qui puissent constituer un obstacle pour le passage du combustible et doit être incliné d'au moins 50° par rapport à l'horizontal.

4.4 PARTIES EN CÉRAMIQUE

- déflecteur céramique situé sur la partie supérieure du brûleur
- grille céramique située sur le corps de chauffe au-dessus du foyer
- panneau céramique placé au-dessus de la porte
- revêtement céramique appliqué à l'intérieur de la porte

4.5 ALIMENTATEUR A1 AVEC ACTIONNEMENT INDÉPENDANT (du réservoir du combustible)

L'alimentateur A1 sert pour le transport du combustible du réservoir au foyer avec brûleur.

L'alimentateur s'installe dans le réservoir avec un angle qui ne doit pas dépasser 45° par rapport à l'horizontal.

La position verticale provoque une fourniture de combustible non contrôlable.

Le transporteur est actionné avec sa commande sur l'unité de contrôle.

L'alimentateur peut être livré dans différentes longueurs correspondant au type de réservoir adapté.

L'alimentateur A1 est composé de :

- corps de l'alimentateur avec bagues
- vis sans fin d'alimentation A1 avec moteur
- tube de connexion
- compteur de tours à impulsions

Les changements de vitesse sont équipés de dispositifs de lecture à impulsions qui garantissent la sécurité du fonctionnement de la chaudière.

4.6 REVÊTEMENT DE LA CHAUDIÈRE Y COMPRIS L'ISOLANT THERMIQUE

Le revêtement de la chaudière est constitué de tôles en acier vernis à la poudre.

L'isolant thermique d'une épaisseur de 8 cm est effectué avec un matériau thermo-isolant ROCKWOL.

4.7 ACCESSOIRES FOURNIS

- instructions d'utilisation et de maintenance
- équipement pour le nettoyage (racloir pour le nettoyage manuel du corps de chauffe)
- soupape de décharge 1/2"
- allumage automatique, système pour l'allumage automatique du combustible composé de deux spirales chaudes commandées par l'unité de contrôle
- nettoyage semi-automatique de l'échangeur, système complet pour le nettoyage semi-automatique de l'échangeur incorporé dans le corps de chauffe. Il permet le nettoyage de l'échangeur de la chaudière lors du fonctionnement sans démontage du couvercle et de la partie du revêtement.

4.8 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

- unité de chauffage. L'unité de chauffage constitue une sécurité pour la chaudière contre les dommages pouvant dériver du gel.
- pompe de circulation
- thermostat interne numérique
- récipient accumulateur (puffer)
- réservoir du combustible
- vis sans fin d'alimentation du combustible du réservoir saisonnier qui garantit un remplissage automatique du combustible dans le réservoir journalier.
- alimentateur pneumatique du combustible du réservoir saisonnier pour un remplissage automatique du combustible dans le réservoir journalier à une distance élevée
- GSM, modem pour gérer le fonctionnement de la chaudière à distance

4.9 RÉSERVOIR DU COMBUSTIBLE

Il est livré comme accessoire dans les volumes au choix de 100 L, 400 L, 700 L.

Le stockage du granulé dans les récipients fournis par le constructeur est sûr puisqu'il prévoit un positionnement correct par rapport aux pièces en mouvement.

Dans le cas où l'utilisateur décide d'utiliser un réservoir qu'il a fabriqué, il doit tenir compte et garantir la distance de sécurité empêchant les interférences entre le réservoir et les pièces en mouvement de l'alimentateur.

Positionnement de la chaudière, normes d'installation

5.1 POSITIONNEMENT DANS LE LOCAL

Dans le local où est installée la chaudière, prévoir un espace suffisant pour effectuer l'assistance et l'entretien.

Placer la chaudière sur un plan horizontal inflammables.

Le sol devant la porte doit être ignifuge sur une largeur d'au moins 60 cm.

Il devra y avoir un espace d'au moins 45 cm entre le haut de la chaudière et le plafond, pour pouvoir effectuer le nettoyage.

Entre le dos de la chaudière et le mur, il devra y avoir un espace d'au moins 40 cm.

5.2 DISTANCE DE SÉCURITÉ DES MATIÈRES INFLAMMABLES

Niveaux d'inflammabilité des matières

Niveau A - non inflammables: pierres, béton, briques, crépi, etc.

Niveau B - difficilement inflammables: isolant organique, laine de verre, isolant de basalte, etc.

Niveau C1 - très inflammables: carton, bois dur (chêne rouvre, hêtre).

Niveau C2 - moyennement inflammables: bois tendre (pin), caoutchouc.

Niveau C3 - légèrement inflammables: asphalte, polystyrène, PVC.

Lors de l'installation de la chaudière, la distance de sécurité des matières inflammables de type B, C1 et C2 doit être d'au moins 40 cm.

Pour les matières de type C3, la distance doit être de 80 cm.

5.3 Législation en vigueur

Le produit doit être installé suivant les instructions fournies par le constructeur. Conformément à la législation en vigueur pour les appareils électriques/électroniques, seuls des techniciens spécialisés sont autorisés à effectuer les connexions électriques.

L'installateur devra impérativement respecter les normes ci-dessous :

5.3.1 Pour le système de chauffage et la chaudière:

UNI 10412-2 Recueil R - systèmes de chauffage à l'eau chaude.

Critères de sécurité. Critères spécifiques pour les systèmes avec appareils de chauffage de type domestique avec chaudière incorporée, alimentés par combustion solide, avec une puissance du foyer, ou globale des foyers, non supérieure à 35 kW.

5.3.2 Pour l'évacuation des produits de la combustion:

UNI 10683 – Générateurs de chaleur alimentés au bois ou avec d'autres biocombustibles solides – Critères d'installation.

Carneau

Le carneau est le conduit qui, du local d'utilisation de la cheminée, atteint la couverture de l'édifice.

Les principales caractéristiques du carneau sont:

- capacité de supporter une température des fumées d'au moins 450°C,
- être opportunément calorifugé pour éviter la formation de vapeur de condensation,
- avoir une section constante, une courbe pratiquement verticale et ne pas présenter d'angles supérieurs à 45°C (VOIR SCHÉMAS CI-DESSOUS)
- avoir des sections internes de préférence circulaires ; en cas de sections rectangulaires, le rapport maximum entre les côtés ne doit pas dépasser 1,5,
- avoir une section interne avec une surface au moins égale à celle indiquée dans la fiche technique,
- être au service d'un seul foyer.

Pour des carnaux non de nouvelle réalisation ou trop grands, il est conseillé de les gainer avec des tuyaux en acier inox ayant un diamètre opportun et une isolation thermique adéquate.

Cheminée

Les caractéristiques fondamentales de la cheminée sont:

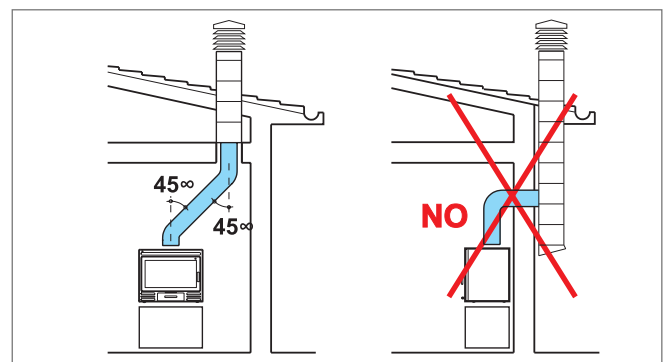
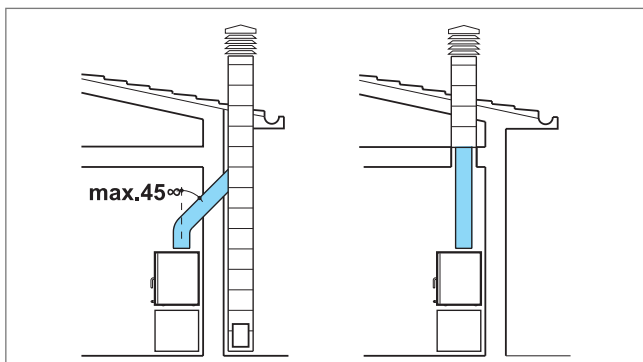
- section interne à la base égale à celle du carneau,
- section de sortie non inférieure au double de celle du carneau,
- position en plein vent, au-dessus du toit et hors des zones de reflux.

5.3.4 Électroménagers

EN 60 335-1/1987 - sécurité des électroménagers

EN 50 165/1999

Note: Les chaudières doivent être installées selon les normes en vigueur dans chaque pays.



Positionnement de la chaudière, normes d'installation

5.4 STOCKAGE DU COMBUSTIBLE

Toujours conserver les pellets de bois dans un endroit frais. La réserve du combustible nécessaire au fonctionnement peut être stockée dans un réservoir réalisé avec un matériel non inflammable. Les réservoirs fournis par le producteur de la chaudière sont conformes aux normes et aux règles de sécurité.

Les réservoirs de grande capacité doivent être conformes aux normes de sécurité et anti-incendie. Le fournisseur a l'obligation de fournir les instructions d'utilisation, le règlement d'exercice, ainsi que les règles spécifiques pour l'entretien des réservoirs de grand volume.

5.5 VENTILATION DU LOCAL CHAUDIÈRE

Il est nécessaire de garantir une ventilation suffisante du local chaudière à travers une prise d'air extérieure prévue à cet effet.

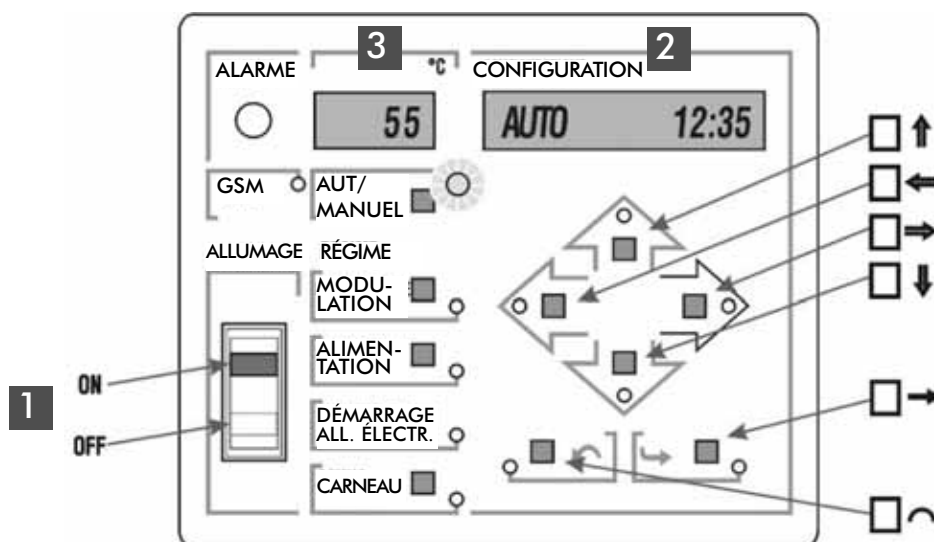
- EK 17 = section passante minimum de 300 cm²
- EK 29 = section passante minimum de 400 cm²
- EK 45 = section passante minimum de 500 cm²

5.6 DÉPRESSION DU CONDUIT DE FUMÉES (14 PA ou entre 0,1 et 0,2 mbar)

En cas de tirage supérieur aux valeurs conseillées, il faudra insérer un modérateur de tirage (option, non fourni), et dans le cas contraire insérer un extracteur de fumées (option).

Utilisation de l'unité d'essai à froid

Description du panneau synoptique



Pour mettre en fonction l'unité de contrôle, placer sur la position du haut le bouton de l'interrupteur principal 1. L'afficheur alphanumérique indiquera 2:

A) **MANUEL** et heure sous le format heures et minutes. L'indicateur de température 3 affichera la température actuelle de l'eau.

ou:

B) **MODx**, **AUTOx**, **BOUILLEUR** ou **REPOS** au cas où l'unité de contrôle aurait été éteinte dans un de ces régimes et le programme ne permettrait pas l'allumage automatique.

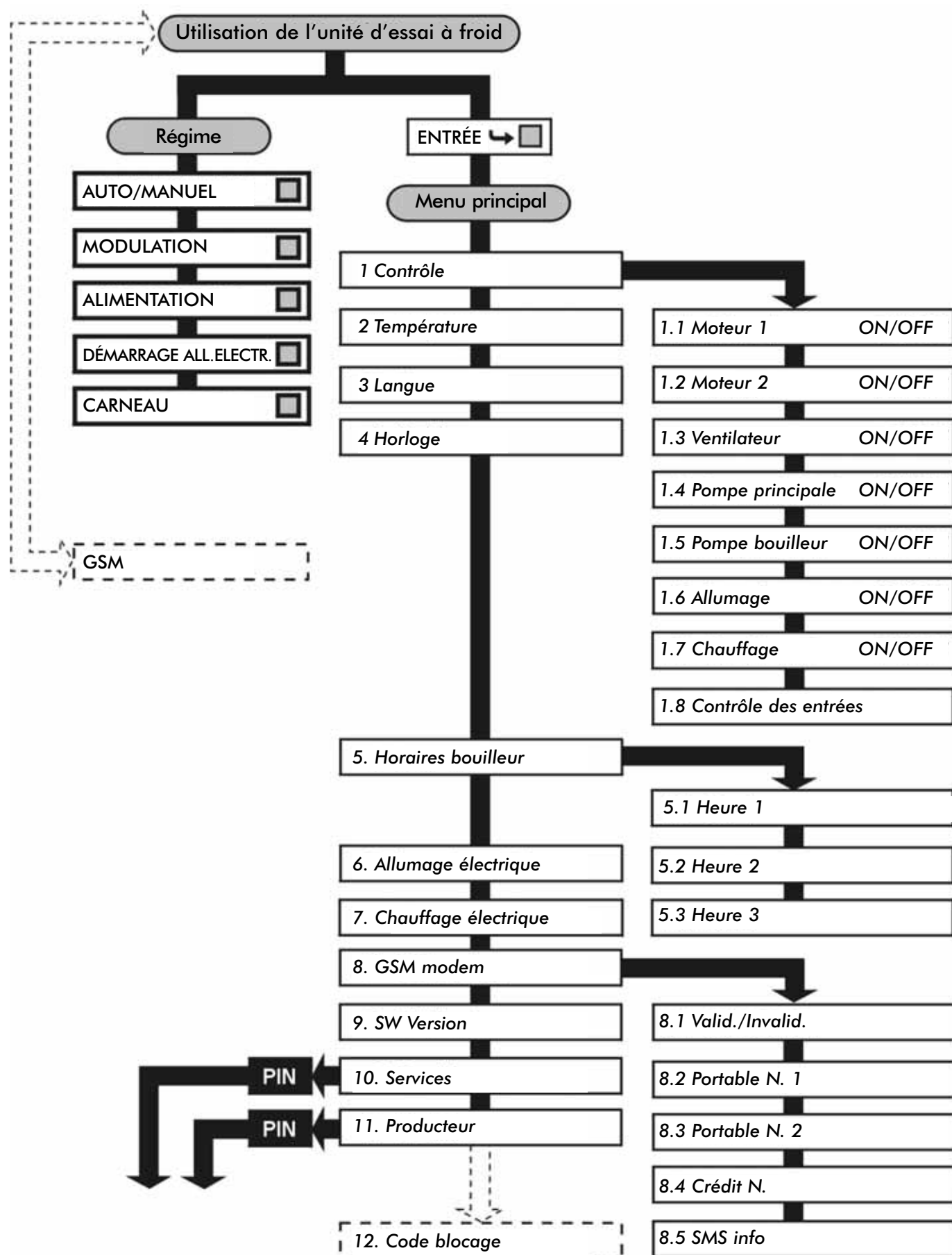
ou:

B) clignotement d'**AUTO** si l'unité de contrôle intègre l'allumage électrique et le programme permet l'allumage automatique dans le régime en cours.

L'utilisation de la chaudière est consentie dans les modalités indiquées dans le schéma suivant:

SCHÉMA BLOC "UNITÉ DE CONTRÔLE".

Utilisation de l'unité d'essai à froid



Utilisation de l'unité d'essai à froid

6.1 SÉLECTION DU RÉGIME

L'utilisateur peut utiliser le clavier 4 pour sélectionner le régime de fonctionnement désiré. Éventuellement, à l'aide des flèches,     il pourra régler les paramètres un à un.

AUTO/MANUEL intervenir sur cette touche pour commuter le régime d'automatique à manuel.

MODULATION Appuyer sur la touche, l'afficheur visualisera **VALIDÉ** ou **INVALIDÉ** selon l'état du moment.

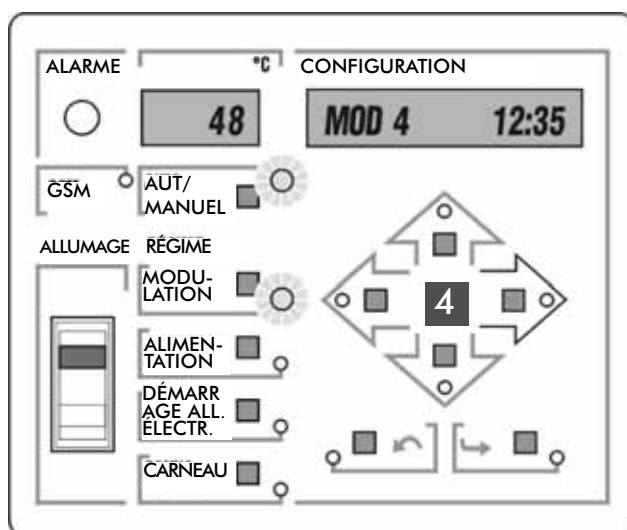
Intervenir sur les flèches   pour changer l'état.

Au cas où la modulation serait acceptée, l'unité de contrôle changera automatiquement 5 niveaux de prestations selon le régime sélectionné.

En régime de modulation, la chaudière réglera automatiquement la puissance en fonction Température eau.

Durant le fonctionnement automatique, **MODx** est allumé à l'afficheur ; il s'agit du numéro du régime en cours.

La LED jaune est allumée.



ALIMENTATION Pour régler manuellement le niveau de puissance rendue, suivre la marche ci-dessous:

Éteindre le régime de modulation (voir régime MODULATION). Placer la chaudière en régime MANUEL en appuyant sur la touche **AUTO/MANUEL**.

Appuyer sur la touche **ALIMENTATION** avec les flèches   pour modifier l'état actuel de la puissance rendue. Pour valider la nouvelle position, appuyer sur la touche **ENTRÉE**.

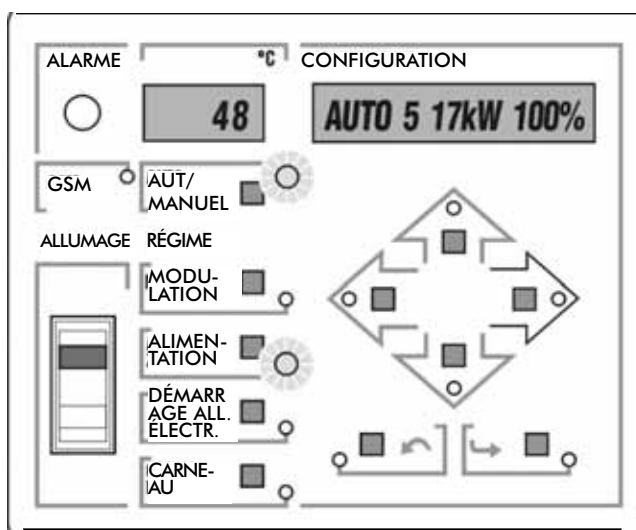
Si l'unité de contrôle fonctionne en régime automatique (AUTOx, MODx, BOUILLEUR), appuyer sur la touche **ALIMENTATION** pour afficher la puissance actuellement rendue.

AUTOx PP kW nn %

x est le numéro du programme sélectionné

PP..... est la puissance rendue de la chaudière selon le programme sélectionné

nn est le numéro proportionnel indiquant le pourcentage sur le total de la puissance nominale de la chaudière.

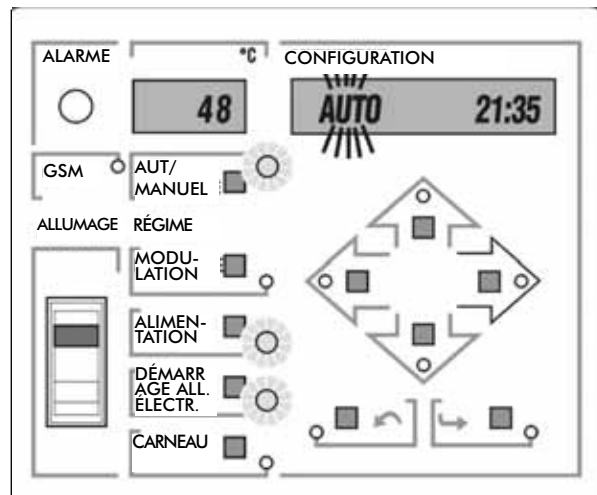
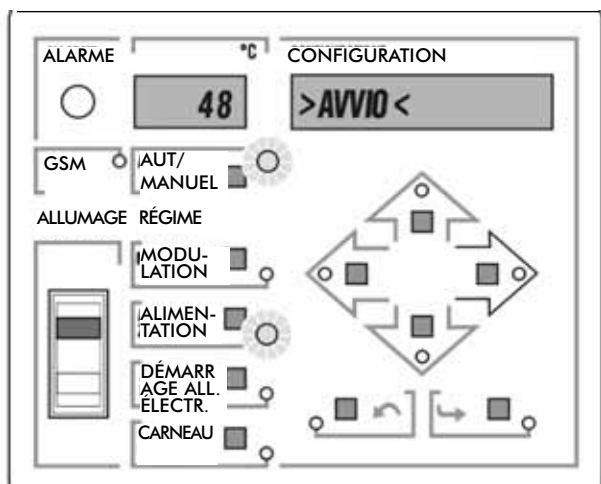


Utilisation de l'unité d'essai à froid

6.1 SÉLECTION DU RÉGIME

DÉMARRAGE

Si l'allumage automatique est validé par le programme (Menu principal 6), appuyer sur la touche pour voir les signalisations suivantes: **VALIDÉ**
- CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE - DÉMARRAGE



En validant ce choix et en appuyant sur la touche **ENTRÉE**, la chaudière démarre la phase d'allumage automatique. L'inscription **AUTO** clignote.

Si l'allumage automatique n'est pas consenti par le programme (MENU principal 6), l'appui sur la touche affichera l'inscription **INVALIDÉ** et l'unité de contrôle retournera en régime **MANUEL**.

La phase du programme "Allumage automatique" a une priorité absolue sur les autres fonctions. Une fois activée, elle ne peut être ni interrompue, ni arrêtée en aucune manière.

Cette réalité est une condition importante pour la sécurité de fonctionnement de la chaudière.

On ne pourra savoir si la chaudière est allumée ou éteinte que selon le comportement de la chaudière à la fin de la phase.

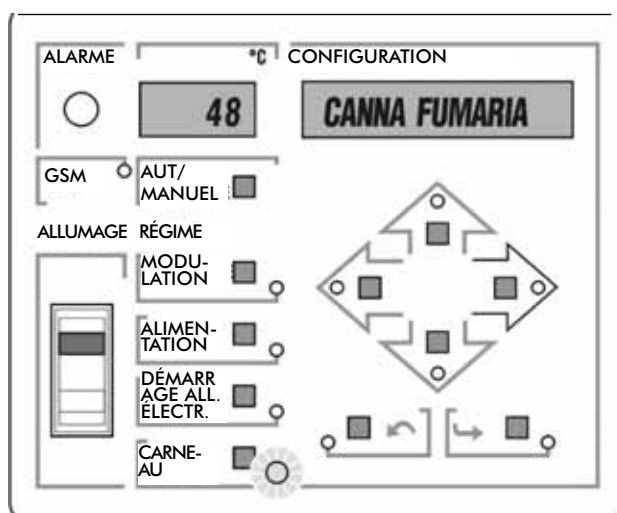
La phase en cours ne peut être stoppée qu'en commutant le régime en **MANUEL**.

Si la chaudière fonctionne en régime **AUTOx**, **MODx** ou **BOUILLEUR** et une coupure d'électricité se vérifie, le fonctionnement reprendra par le biais de la routine d'allumage électrique.

CARNEAU

La touche sert au mesurage périodique de la température des fumées.

Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner la chaudière au régime sélectionné dans le programme du menu "PROGRAMME CARNEAU".



Appuyer sur la touche pour retourner à l'état initial (**AUTO/MANUEL**)

L'unité de contrôle fonctionne dans ce régime seulement si la chaudière n'est pas en état de REPOS (chapitre 8).

Pour que son fonctionnement soit correct, brancher le thermostat intérieur ou laisser refroidir la chaudière, par exemple en mettant en fonction la pompe du circuit (chapitre 6.1 commande directe) pour les valeurs de l'eau en sortie Menu 2, chap. 6.

Utilisation de l'unité d'essai à froid

MENU 1 - COMMANDE DIRECTE

Appuyer sur ENTREE, après un bref clignotement, l'unité de contrôle passe au MENU 1 - CONTRÔLE

Dans MENU 1, la commande directe permet de manoeuvrer toutes les sorties et de contrôler l'état des signalisations d'accès.

Il est recommandé d'employer ce système pour démarrer la chaudière ou en cas d'interventions d'entretien.

Vous pouvez utiliser la commande directe lorsque, par manque de combustible, les alimentateurs se sont vidés (voir chapitre 7.10 quantité insuffisante de pellets dans le réservoir).

Utiliser les flèches   pour passer au MENU précédent et au menu suivant.
Appuyer de nouveau sur la touche **ESC** pour quitter le menu précédent ou vice versa.

MENU 1.1 - COMMANDE DE L'ALIMENTATEUR A1

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription **MOTEUR 1 xxx OFF**.

xxx indique le temps de fonctionnement de l'alimentateur en secondes.
Intervenir sur les flèches pour régler ce temps en secondes.

La flèche  augmente le temps de la fonction de +10 sec.
La flèche  diminue le temps de la fonction de -10 sec.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** alimentateur pour accéder en M1. L'afficheur indique : **MOTEUR 1 xxx OFF**.
L'unité de contrôle déduit le temps opérationnel du temps de fonctionnement programmé de l'alimentateur.
À l'obtention de la valeur 000, l'alimentateur A1 s'arrête.
La valeur du temps de fonctionnement de l'alimentateur M1 peut être augmentée  ou diminuée .
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour éteindre l'alimentateur M1.

MENU 1.2 - COMMANDE DE L'ALIMENTATEUR A2

L'afficheur indique **MOTEUR A2 OFF**.
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour brancher alimentateur. L'afficheur indique **MOTEUR A2 ON**.
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour éteindre l'alimentateur M2.

MENU 1.3 - COMMANDE DU VENTILATEUR

L'afficheur indique **Ventil. vv% ON**.
vv est la valeur actuelle du nombre de tours du ventilateur.
Les flèches permettent de modifier le nombre de tours du ventilateur.

La flèche  augmente le nombre de tours du ventilateur +1%.
La flèche  diminue le nombre de tours du ventilateur -1%.

Les touches   incorporent la fonction "**autorepeat**" (répétition automatique, qui s'obtient en gardant la touche appuyée).

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour brancher le ventilateur.
L'afficheur indique **Ventil. vv% ON**.
Le nombre de tours du ventilateur peut être augmenté  ou diminué .
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour débrancher le ventilateur.

MENU 1.4 - COMMANDE DE LA POMPE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE

L'afficheur indique Pompe princ. **OFF**.
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour amorcer la pompe. L'afficheur indique **Pompe princ. ON**.
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour désamorcer la pompe.

MENU 1.5 - COMMANDE DE LA POMPE DU BOUILLEUR

L'afficheur indique **Pompe bouilleur OFF**.
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour amorcer la pompe du bouilleur. L'afficheur indique **Pompe bouilleur ON**.
Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour désamorcer la pompe du bouilleur.

Utilisation de l'unité d'essai à froid

MENU 1.6 - COMMANDE DE L'ALLUMAGE ÉLECTRIQUE

L'afficheur indique Allumage **OFF**.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour activer l'allumage. L'afficheur indique **Allumage ON**.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour arrêter l'allumage.

En cas d'excès de température, l'appareil se débranche automatiquement après 60 secondes, pour ne pas endommager les spirales électriques.

MENU 1.7 - COMMANDE DU CHAUFFAGE ADDITIONNEL

L'afficheur indique Chauffage **OFF**.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour brancher le chauffage additionnel. L'afficheur indique Chauffage **ON**.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour débrancher le chauffage additionnel.

En cas d'excès de température, l'appareil se débranche automatiquement après 60 secondes, pour ne pas endommager les spirales électriques.

La fonction d'allumage électrique et celle de chauffage additionnel sont câblées sur la même sortie que les bornes X1.7, X 1.8.

MENU 1.8 - CONFIGURATIONS DES ENTRÉES

L'afficheur indique **PT:x BT:x SI:x**

- **x** peut avoir la valeur 0 ou 1

- **1** indique état actif (branché)

- **0** indique état non actif (débranché)

PT: thermostat intérieur BT: thermostat du bouilleur SI: lecteurs rotatifs des alimentateurs M1 et M2.

En retournant au menu "commande directe" et en appuyant sur la touche **ESC** ou **TIME OUT** (après environ 30 sec. sans avoir utilisé le clavier) toutes les commandes passent en position de base **OFF** et la chaudière en position **MANUELLE**.

Utiliser la commande manuelle des alimentateurs lorsque la réserve de combustible est épuisée et le système de transport (y compris les alimentateurs) est vide (voir le chapitre 7.10 MANQUE DE PELLETS DANS LE RÉSERVOIR).

MENU 2 - RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU EN SORTIE (REFOULEMENT).

La température s'inscrit à l'afficheur après un bref signal **MENU PRINCIPAL**.

Le réglage de ce menu s'effectue avec les flèches   .

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher > 2. **Température**

Appuyer de nouveau sur la touche **ENTRÉE** pour accéder au menu permettant de modifier la température de l'eau en sortie de la chaudière (refoulement).

T [° C] tt TT

tt indique la valeur actuelle du réglage, **TT** est la nouvelle valeur requise (clignotement).

Les flèches   permettent de régler la valeur de la température de l'eau en sortie de la chaudière.

Cette température est un facteur significatif pour l'utilisation de la chaudière. Lorsque la température de l'eau en sortie atteint la valeur requise, la chaudière passe en RÉGIME DE REPOS (voir chapitre 7.9).

La flèche  augmente la valeur de la température de l'eau +1°C.

La flèche  diminue la valeur de la température de l'eau -1°C.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour valider la température nouvellement programmée.

La valeur **TT** s'arrête de clignoter et demeure enregistrée dans le registre de fonctionnement de la chaudière dans un des régimes automatiques.

Les valeurs **tt** et **TT** sont maintenant identiques.

En appuyant de nouveau sur **ENTRÉE**, la valeur **TT** clignote de nouveau et peut être changée.

Appuyer sur la touche **ESC** pour retourner au menu précédent.

La valeur **TT** sera acceptée pour le fonctionnement successif si la nouvelle valeur de la température a été validée avec la touche **ENTRÉE** (la valeur **TT** ne clignote pas).

Si la valeur **TT** clignote, c'est l'indice qu'elle n'a pas été acceptée par le **MENU PRINCIPAL** et la valeur **tt** est toujours utilisée.

La température **TT** minimum et maximum est limitée par le constructeur.

Utilisation de l'unité d'essai à froid

MENU 3 - CHOIX DE LA LANGUE

Le choix de la langue s'inscrit à l'afficheur après un bref signal (MENU PRINCIPAL) ; le réglage de ce menu s'effectue avec les flèches  .

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **3. Langue** <

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **Italiano** <

En intervenant sur les flèches   l'utilisateur pourra sélectionner une des langues suivantes:

> **Cesky** <

> **English** <

> **Deutsch** <

> **Polski** <

> **Italiano** <

> **Español** <

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour valider le choix de la langue.

Appuyer à plusieurs reprises sur la touche **ESC** pour retourner en régime **MANUEL** ou **AUTO** ou intervenir sur les flèches pour sélectionner d'autres rubriques dans le menu.

MENU 4 - RÉGLAGE DE L'HEURE.

Le réglage de l'heure s'inscrit à l'afficheur après un bref signal (MENU PRINCIPAL) ; le réglage de ce menu s'effectue avec les flèches  .

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **4. Horloge** <

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription Heure: **HH** : **MM** : **SS**

Le titre **HH** clignote.

Intervenir sur les flèches   pour changer l'indication de l'heure.

La flèche  augmente la valeur du chiffre par pas de..... +1 heure.

La flèche  diminue la valeur du chiffre par pas de..... -1 heure.

Après avoir réglé l'heure, intervenir sur les flèches  pour régler les minutes Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour retourner au menu: > **4. Horloge** <

Intervenir sur la flèche  pour se déplacer sur le chiffre à côté, à droite.

Intervenir sur la flèche  pour se déplacer sur le chiffre à côté, à gauche.

Intervenir sur les flèches   pour changer l'indication des minutes.

La flèche  augmente la valeur du chiffre par pas de..... +1 min.

La flèche  diminue la valeur du chiffre par pas de..... -1 min.

Après avoir réglé les minutes, intervenir sur les flèches pour régler les secondes ou pour effectuer de nouveau le réglage de l'heure ; ou bien appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour valider le réglage complet de l'heure et retourner au menu : > **4. Régl. temps** <

Intervenir sur les flèches   pour changer l'indication des secondes.

La flèche  augmente la valeur du chiffre par pas de..... +1 s.

La flèche  diminue la valeur du chiffre par pas de..... -1 s.

Après avoir réglé les secondes, intervenir sur les flèches pour régler les heures ou répéter le réglage des minutes.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour valider le réglage de l'heure. Le programme retourne au menu : > **4. Régl. temps** <

Appuyer de nouveau sur la touche **ESC** pour retourner en régime **MANUEL** ou **AUTO** ou intervenir sur les flèches   pour sélectionner d'autres rubriques dans le menu.

Utilisation de l'unité d'essai à froid

MENU 5 - PUFFER ACTIF

Ce MENU permet d'établir trois plages horaires de fonctionnement pour le chauffage de l'eau dans le puffer.
Dans la plage horaire, l'unité de contrôle accepte la signalisation du thermostat du puffer et la chaudière fonctionne en régime BOUILLEUR.
Au-delà de ces plages horaires, la signalisation du puffer sera ignorée.
À l'afficheur, cet état est indiqué par la lettre " B " clignotante.

L'état de puffer actif s'affiche après un court signal (MENU PRINCIPAL), intervenir sur les flèches   pour régler ce menu.

Appuyer sur la touche   pour afficher l'inscription > **5. Horaires Bouilleur** <. Cette inscription s'affiche après un court signal (MENU PRINCIPAL). Intervenir sur les flèches   pour régler ce menu. Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **Heure 1** <

Appuyer de nouveau sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **hh : mm , HH : MM** <

Lorsque l'inscription clignote:

- **hh** est l'indication en heures du moment de début de la plage horaire 1.
- **mm** ... est l'indication en minutes du moment de début de la plage horaire 1.
- **HH** est l'indication en heures du moment de fin de la plage horaire 1.
- **MM** ... est l'indication en minutes du moment de fin de la plage horaire 1.

Intervenir sur les flèches   pour changer l'état des heures ou des minutes:

La flèche  augmente la valeur des heures par pas de +1 heure
La flèche  diminue la valeur des heures par pas de -1 heure

Si l'indication en heures du moment inférieur a été réglée, appuyer sur la flèche  ou sur la touche **ENTRÉE** pour passer au réglage des minutes:

La flèche  augmente la valeur des minutes par pas de +1
La flèche  diminue la valeur des minutes par pas de -1

Si l'indication en minutes du moment inférieur a été réglée, appuyer sur la flèche  ou sur la touche **ENTRÉE** pour passer au réglage du moment supérieur.

Pour régler les heures et les minutes du niveau supérieur, suivre la même marche que pour le niveau inférieur.

Appuyer de nouveau sur la touche **ESC** pour retourner au **MENU 5**.
Activer le puffer en régime **MANUEL**, **AUTOx**, **MODx** ou **BOUILLEUR**.

Pour régler les moments inférieurs et supérieurs de la plage horaire 2 et de la plage horaire 3, suivre la même marche que pour la plage 1.

La plage horaire 2 : > **hh : mm , HH : MM** <
La plage horaire 3 : > **hh : mm , HH : MM** <

MENU' 6 - ALLUMAGE ÉLECTRIQUE (Option)

Branche et débranche la fonction de la spirale brûlante de l'allumage électrique et le programme pour la phase de démarrage.
MENU 6- Allumage électrique après un court signal, l'inscription (MENU PRINCIPAL) s'affiche > **6. All. Élect.** <
Intervenir sur les flèches   pour régler ce menu.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **Validé** < > **2. Invalidé** <
ou selon le réglage actuel > **Invalidé** < > **1. Validé** <

Intervenir sur les flèches   pour inverser régime de fonctionnement:

Si l'état actuel est celui désiré, valider. Dans le cas contraire, refuser en intervenant sur la touche **ENTRÉE**. À l'afficheur s'inscrira l'indication > **Validé** < ou > **Invalidé** < selon le régime sélectionné.

Le technicien du service après-vente, ou le constructeur, peuvent régler cette fonction selon la programmation de la chaudière. Pour pouvoir exploiter la fonction d'allumage électrique, la chaudière doit être munie de foyers avec brûleurs spéciaux pour l'envoi de l'air de chauffage dans la zone du foyer ou avec des spirales électriques qui servent à allumer les pellets.

La phase d'allumage électrique avance selon les paramètres des temps étalonnés par le technicien lors de l'installation de la chaudière.

Appuyer de nouveau sur la touche **ESC** pour retourner en régime **MANUEL**, **AUTOx**, **MODx** ou intervenir sur les flèches   pour sélectionner d'autres rubriques dans le menu.

Utilisation de l'unité d'essai à froid

MENU 7 - CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ADDITIONNEL

Permet de défendre le système de chauffage contre le gel.

Le chauffage électrique additionnel s'inscrit à l'afficheur après un court signal (MENU PRINCIPAL).

Pour régler ce menu, intervenir sur les flèches   > **7. Risc. Élect.** <.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **Validé** < > **2. Invalidé** <.

ou selon l'état en cours du réglage > **Invalidé** < > **1. Validé** <.

Intervenir sur les flèches   pour modifier le régime de fonctionnement si l'état en cours est celui désiré, dans le cas contraire, refuser.

Le choix ayant été effectué, valider en appuyant sur la touche **ENTRÉE** ; selon le régime sélectionné, l'indication >**Validé** <ou>**Invalidé**< s'inscrira à l'afficheur.

Le technicien du service après-vente ou le producteur règle les paramètres selon les caractéristiques de l'accessoire de la chaudière.

Pour pouvoir exploiter la fonction de chauffage électrique additionnel, munir la chaudière de spirales électriques à incorporer dans le corps de la chaudière.

La fonction d'allumage électrique et celle de chauffage électrique additionnel s'excluent l'une l'autre, par conséquent, ces deux fonctions ne peuvent pas être installées ensemble.

Si l'utilisateur demande ces deux accessoires, la fonction d'allumage électrique est prioritaire et celle de chauffage électrique additionnel peut être résolue en la branchant à des circuits électriques additionnels.

Appuyer sur la touche **ESC** pour retourner en régime **MANUEL**, **AUTOx**, **MODx**, **BOUILLEUR** ou intervenir sur les flèches   pour sélectionner d'autres rubriques dans le menu.

MENU' 8 - GSM modem

Le menu permet de régler la fonction de l'unité de contrôle en collaboration avec le GSM modem. Mémoriser les numéros de téléphone des organismes autorisés à utiliser la chaudière. Le système permet la commande et la surveillance à distance.

L'activation de la commande à travers le GSM modem fonctionne jusqu'au moment où une autre commande éventuelle est effectuée avec le clavier.

Le GSM modem s'inscrit à l'afficheur après un court signal (MENU PRINCIPAL), pour régler ce menu intervenir sur les flèches   .
> **GSM modem** <

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **1. Validé/Invalidé** <

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription > **Invalidé** < > **1. Validé** < ou la situation en cours > **Validé** < > **2. Invalidé** <.

Intervenir sur les flèches   pour modifier l'état en cours.

Appuyer sur **ENTRÉE** pour valider votre choix.

Intervenir sur les flèches   pour continuer à modifier votre sélection dans le menu: > **2. Mobil No 1** <.

Dans ce MENU vous programmez le numéro de téléphone avec lequel l'unité de contrôle devra communiquer.

C'est à ce numéro que seront envoyés les SMS concernant les pannes éventuelles.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher un numéro de douze chiffres, avec la possibilité d'insérer des indicatifs internationaux: **420123456789**.

Intervenir sur les flèches pour programmer le numéro désiré:

Intervenir sur la flèche  augmente la valeur du chiffre par pas de +1

Intervenir sur la flèche  diminue la valeur du chiffre par pas de -1

Intervenir sur la flèche  pour se déplacer sur le chiffre à côté, à droite.

Intervenir sur la flèche  pour se déplacer sur le chiffre à côté, à gauche.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour valider le chiffre désiré.

L'afficheur visualisera > **OK appel** <.

Valider en appuyant sur la touche **ENTRÉE**, et l'unité de contrôle, en collaboration avec le modem, effectuera l'appel de contrôle.

Durant le temps de numérisation de l'appel et de signalisation de l'appel, s'affiche l'inscription > **Appel** <.

Utilisation de l'unité d'essai à froid

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour arrêter l'appel de contrôle.

Pour pouvoir exécuter la fonction d'appel, le modem doit être branché et activé.

L'unité de contrôle active le modem en branchant l'alimentation seulement si la fonction GSM est possible.

Pour pouvoir mettre en fonction l'unité de contrôle, le modem doit être branché à l'alimentation électrique.

Intervenir sur les flèches   pour varier le choix des rubriques dans le menu: > **3. Mobil No2** <.

À ce point, vous pouvez sélectionner l'autre numéro avec lequel l'unité de contrôle doit communiquer.

Contrairement au premier numéro, ce second numéro ne reçoit pas les messages des pannes.

Pour régler ce numéro, suivre la marche indiquée au Menu 8.2. Numéro de portable 1.

Intervenir sur les flèches   pour continuer à sélectionner les rubriques dans le menu: > **4. Crédit NoCo** <.

Avec MENU, vous pouvez programmer le numéro de téléphone auquel l'unité de contrôle peut communiquer le solde de la carte téléphonique.

L'information du crédit actuel est envoyée à l'utilisateur chaque fois que l'unité de contrôle envoie un SMS.

Vous pouvez demander au gérant téléphonique le numéro auquel communiquer le solde du crédit.

Intervenir sur les flèches   pour sélectionner d'autres rubriques dans le menu: > **5. SMS info** <.

Cette fonction permet ou interdit l'envoi du message en cas de panne éventuelle.

Appuyer sur la touche **ENTRÉE** pour afficher l'inscription: > **Validé** < > **2. Invalidé** <.

Ou selon l'état en cours > **Invalidé** < > **1. Validé** <.

Intervenir sur les flèches   pour modifier votre sélection dans le menu. Appuyer sur **ENTRÉE** pour valider votre choix.

Le SMS d'avertissement communiquant la panne éventuelle ou l'arrêt du fonctionnement peut être expédié au numéro de portable 1 et au numéro du service après-vente si celui-ci est enregistré comme GSM Master dans le menu du producteur.

L'unité de contrôle envoie un message pour les pannes suivantes:

STOP, STOP-ALLUMAGE, STOP-TEMP>95°C, STOP-TEMP>100°C, BLOCAGE MOTEUR 1, BLOCAGE MOTEUR 2.

Appuyer sur la touche **ESC** pour retourner en régime **MANUEL**, **AUTOx**, **MODx**, **BOUILLEUR** ou intervenir sur les flèches   pour sélectionner d'autres rubriques dans le menu.

MENU 9 - VERSION DU PROGRAMME

Ce menu permet d'identifier avec facilité la version du programme.

Dans la version SW, il s'affiche après un court signal (MENU PRINCIPAL), le réglage de ce menu s'effectue avec les flèches  

> **9. SW version** <.

En appuyant sur la touche **ENTRÉE**, l'afficheur émettra un bref signal et affichera l'inscription alphanumérique > **REG6_xx jj mm aa** < où **jj mm aa** est la date où le programme a été créé sous le format jour, mois, année.

7.1 - MISE EN FONCTION

La liaison avec l'installation de chauffage doit être effectuée par une firme spécialisée.

De la même manière, le remplissage d'eau de l'installation devra lui aussi être réalisé par une firme spécialisée, dans le respect des principes suivants:

- l'eau pour le système de chauffage doit être propre et conforme à la norme UNI 8065/1989.

Si l'eau est trop dure, il faudra l'adoucir avec des produits adéquats.

- L'utilisation d'eau dure risque de provoquer la formation de calcaire qui diminue l'effet thermique et pourrait causer des tensions dans le corps de la chaudière.

Attention!

Avant de remplir d'eau la chaudière, effectuer un lavage soigneux du corps de la chaudière pour éliminer les impuretés et les sédiments qui pourraient détériorer les pompes.

POSE DU DÉFLECTEUR CÉRAMIQUE CATALYTIQUE

Le déflecteur céramique catalytique est composé de matériel à haute résistance thermique (1500 °C).

Il a la double fonction:

- de dévier le flux des produits de combustion vers l'échangeur
- de collaborer efficacement à la combustion et réduire le contenu d'imbrûlés dans les fumées.

Durant le transport, le déflecteur n'est pas installé pour ne pas risquer d'être endommagé. Il présente une forme semi-cylindrique avec un front fermé (voir figure n° 4).



FIGURE N° 4 - DÉFLECTEUR CÉRAMIQUE

Dans la chaudière, le déflecteur céramique s'insère sur le frontal du foyer, contre sa paroi postérieure, en position symétrique par rapport à l'axe central.

Mise en fonction, assistance et entretien

POSE DE LA GRILLE EN CÉRAMIQUE

La figure n° 5 illustre les parties qui composent la grille en céramique



EK 17



EK 29



EK 45

La grille en céramique a la fonction:

- d'augmenter la turbulence des produits de la combustion
- d'exploiter les résidus du gaz de combustion à travers la surface de la céramique
- de donner la direction correcte aux fumées vers l'échangeur.

Le montage de la grille s'effectue en introduisant chaque partie (droite et gauche) dans la partie interrompue des listels de support prévus à cet effet et en les déplaçant vers la paroi du foyer (EK17). Pour l'installation dans les modèles EK 29, continuer le montage de la pièce centrale et pour le modèle EK 45 le montage des deux pièces centrales.

Faire attention que les pièces centrales soient parallèles aux parties latérales.

POSE DU PANNEAU EN CÉRAMIQUE



FIGURE N° 6 PANNEAU EN CÉRAMIQUE

Le panneau en céramique doit être placé sur les crochets situés à l'intérieur du foyer au-dessus de la porte.

Mise en fonction, assistance et entretien

CONNEXION DES PARTIES ÉLECTRIQUES

Faire impérativement effectuer la connexion des parties électriques par les techniciens d'un REVENDEUR.

Conformément aux indications contenues dans le chapitre commande directe dans le menu 1, les techniciens agréés doivent vérifier:

- le fonctionnement du moteur de l'alimentateur M1 et que son sens de rotation est correct
- le fonctionnement correct du compteur de tours de l'alimentateur M1
- le fonctionnement du moteur de l'alimentateur M2 et que son sens de rotation est correct
- le fonctionnement correct du compteur de tours de l'alimentateur M2
- le fonctionnement du ventilateur et son réglage
- le fonctionnement du système pompe, éventuellement sa désaération
- le fonctionnement de la pompe de l'échangeur, éventuellement sa désaération

7.2 - CONTRÔLES NÉCESSAIRES AVANT LA MISE EN FONCTION

Contrôler:

- 1) que la quantité d'eau dans le système de chauffage est correcte,
- 2) que les robinets entre la chaudière et le système de chauffage sont ouverts,
- 3) qu'il n'y a aucune fuite dans le système de chauffage,
- 4) la connexion avec la cheminée,
- 5) la pompe de circulation,
- 6) la prise électrique, qui doit être à proximité de la chaudière,
- 7) la propreté du foyer et du tiroir des cendres,
- 8) le remplissage du réservoir des pellets.

7.3 - ALLUMAGE ÉLECTRIQUE DE LA CHAUDIÈRE

Pour utiliser la fonction d'allumage électrique, la chaudière doit être équipée d'un foyer avec spirale qui se chauffe à blanc pour allumer les pellets.

Pour allumer la chaudière, appuyer sur la touche DÉMARRAGE. L'afficheur indiquera: **Validé DÉMARRAGE**, à ce point, valider la phase de démarrage en appuyant sur la touche **ENTRÉE**, la chaudière commence la phase d'allumage automatique, qui est signalée par l'inscription **AUTO**.

Le cours de l'allumage continue selon les paramètres des temps réglés par le technicien du service après-vente jusqu'à ce que la chaudière entre véritablement en fonction.

La routine d'allumage automatique a une priorité absolue au cours de son fonctionnement.

Une fois activée, elle ne peut être ni changée, ni interrompue en aucune façon.

Cette réalité est une condition pour la sécurité de fonctionnement du foyer. En effet, l'état de fonctionnement de la chaudière ne peut se vérifier que si l'allumage a eu lieu ou a échoué.

L'annulation de la fonction d'allumage automatique ne peut être effectuée que par le service après-vente, en modifiant le fonctionnement de la chaudière en régime **MANUEL**.

Si la chaudière fonctionne en régime **AUTOx**, **MODx** ou **BOUILLEUR**, en cas de coupure d'électricité, lorsque la chaudière est de nouveau alimentée, le fonctionnement reprend à travers la phase d'allumage automatique.

À la première mise en fonction de la chaudière, remplir l'alimentateur **M1** avant le début du fonctionnement, de manière à ce que l'alimentateur continue à transférer le combustible au tuyau de liaison en plastique.

Le reste du complètement des voies de transport du combustible est automatique et conditionné par la quantité de pellets dans le réservoir. Pour remplir les voies de transport, intervenir sur les alimentateurs M1 et M2 voir MENU 1.1, 1.2 (chapitre 5. maniement direct).

7.5 - ASSISTANCE

En employant des pellets de bois de qualité garantie, l'entretien de la chaudière est très simple, car la technologie est une technologie de pointe.

1) Réservoir du combustible:

Le niveau de remplissage minimum doit se trouver à 10 cm au-dessus du trou de l'alimentateur A1, car un niveau de combustible plus bas risque de provoquer un dosage irrégulier.

Il est difficile d'établir l'intervalle pour compléter le réservoir, celui-ci dépendant:

- du volume du réservoir
- de la puissance d'utilisation
- de la qualité du combustible

Intervalle conseillé pour remplir le réservoir: **une fois par semaine**.

Un réservoir saisonnier peut s'avérer un accessoire utile, car celui-ci intègre un contrôle automatique du remplissage du réservoir journalier.

Mise en fonction, assistance et entretien

2) Vidage du tiroir à cendres:

Le vidage doit être effectué lorsque le niveau des cendres dans le tiroir arrive à environ 2 cm au-dessous du bord.

Intervalle conseillé pour vider le tiroir: **une fois toutes les deux semaines (EK 17-29)**
une fois tous les 2-5 jours (EK 45)

L'intervalle pour vider le tiroir dépend des conditions suivantes:

- exploitation de la puissance de la chaudière,
- tirage de la cheminée,
- qualité du combustible,
- type de chaudière installée.

FAIRE ATTENTION aux flammes durant le contrôle de la combustion et lors du vidage du tiroir à cendres.

Après chaque contrôle, n'oubliez pas de bien refermer la porte de la chaudière.

Si la porte n'est pas bien fermée, des incendies peuvent se vérifier et, de toute façon, le processus de combustion se dégrade.

3) Nettoyage de l'échangeur:

Pour nettoyer les conduits de l'échangeur, actionner sur toute sa course le levier prévu à cet effet. Répéter au moins 20 fois cette opération.

Intervalle conseillé pour le nettoyage de l'échangeur: **après une consommation d'environ 200 kg de combustible**
ou une fois par semaine

7.6 - ENTRETIEN

Lors de l'entretien, se conformer aux règles suivantes:

1) Avant tout entretien, éteindre l'interrupteur principal de l'unité de contrôle et retirer la fiche de la chaudière de sa prise.

2) Pour le nettoyage, utiliser une brosse en fer et l'accessoire de nettoyage fourni. Après avoir débranché la chaudière du secteur électrique:

- retirer le couvercle,
- démonter le couvercle du corps de la chaudière,
- retirer et nettoyer les turbulateurs des résidus de la combustion,
- retirer et nettoyer chaque partie de la grille en céramique de combustion,
- nettoyer les parois de la chaudière,
- faire très attention lorsque vous nettoyez les surfaces du brûleur pour ne pas boucher les buses des jets d'air.

Intervalle conseillé pour le nettoyage du réservoir: **après une consommation d'environ 2000 kg de combustible**
ou une fois par semaine

Pour le montage, suivre la marche inverse, en faisant très attention pour garantir un fonctionnement correct de la chaudière.

Il est recommandé de confier au moins le premier nettoyage de la chaudière à un REVENDEUR.

3) Un fonctionnement de la chaudière sans inconvénients suppose:

- que le combustible ne contienne aucun corps étranger indésirable, par exemple des morceaux de bois, des pierres ou de petits morceaux en fer risquant de provoquer des problèmes dans les voies de transport,
- que le combustible ne soit pas plein d'humidité, ce qui peut être la cause de la désintégration du combustible, et limiter ainsi le fonctionnement correct des alimentateurs de la chaudière.

La pureté et le grain du combustible doivent être garantis par le producteur.

Lors du remplissage du réservoir, un contrôle visuel s'impose.

Le réservoir doit toujours être fermé avec son couvercle pour que le combustible soit à l'abri de l'humidité.

4) après chaque saison, il est recommandé d'effectuer:

- le nettoyage extérieur du moteur (à l'aspirateur),
- le nettoyage extérieur de la couverture du ventilateur.

7.7 - ENTRETIEN SAISONNIER

À la fin de chaque saison, il est impératif d'effectuer l'entretien de la chaudière pour éviter tout risque de dysfonctionnement lors de la saison suivante.

Toute absence de révision annuelle selon le programme indiqué ci-dessous dégage le constructeur de toute responsabilité en cas de panne et invalide tout droit à la garantie.

L'utilisateur qui n'effectuerait pas la révision annuelle, court le risque que l'appareil tombe en panne avec un préjudice économique conséquent.

L'entretien saisonnier doit être effectué par un REVENDEUR qui, à la fin de la révision, devra certifier le résultat dans la documentation de la chaudière.

Pour effectuer l'entretien saisonnier, suivre la marche ci-dessous:

1) Éteindre l'interrupteur principal de l'unité de contrôle et débrancher la chaudière du circuit électrique en retirant la fiche de la prise.
- Étant donné que les opérations de révision annuelle s'effectuent également à l'intérieur de la chaudière, la laisser refroidir pendant 2-3 heures avant de commencer les opérations.

2) Après le refroidissement de la chaudière, démonter les parties en céramique, en intervenant par la porte du foyer:

- retirer le panneau en céramique qui se trouve au-dessus de la porte (en le déplaçant à gauche puis à droite vers le bas pour le dégager de la fente dans lequel il est introduit).
- Retirer le déflecteur en céramique en le déplaçant simplement vers l'avant.
- Retirer toutes les pièces de la grille en céramique, d'abord les parties centrales (EK 29-EK 45), puis celles latérales (EK 17).

Pour retirer les parties, les soulever vers le haut et les faire pivoter de 90° autour de leur axe longitudinal, en les dégageant de la fente des listels de fixation, qui se trouvent environ au centre de la chaudière.

Nettoyer les parties en céramique avec une brosse en fer, avec le plus grand soin.

3) Nettoyage des tuyaux de sortie

Si la chaudière est munie de l'équipement pour le nettoyage semi-automatique, il suffira d'effectuer le nettoyage avec le levier en le déplaçant une vingtaine de fois sur toute sa course. Il s'agit de la même opération que l'on fait durant le fonctionnement de la chaudière, une fois par semaine.

Passer ensuite au nettoyage de l'échangeur de la chaudière. Nettoyer chacun des tirages de l'échangeur avec l'outil spécial prévu à cet effet. Continuer jusqu'à ce que toute la cendre ait été retirée. Nettoyer aussi les parois du foyer ; pour ce faire, vous pouvez utiliser une brosse en fer.

4) Démontage du brûleur

- Retirer le ventilateur de la rallonge tubulaire sur la bride du brûleur.
- Démonter la liaison de la bride (4 vis) de l'alimentation du transporteur à vis A2.
- Retirer l'alimentateur à vis intérieur et contrôler son usure.
- Nettoyer toute la surface du brûleur à la brosse en fer avec le plus grand soin, en faisant surtout attention au point d'embouchure de la vis et en correspondance des jets d'air à fente et ronds. Ces positions sont très sensibles, car elles présentent des dépôts de résidus de combustion.
- Éliminer enfin tous les résidus solides qui se trouvent dans le caisson du brûleur. Incliner le brûleur pour faire tomber tous les résidus à travers le tuyau du ventilateur.
- Si l'allumage électrique est installé avec le brûleur, démonter les deux spirales et, à travers les trous de montage, retirer toutes les saletés du tiroir du brûleur.

5) Nettoyage de la chaudière des cendres

Lors de ce nettoyage, pour ne pas augmenter le taux de poudre, il est recommandé de couvrir la chaudière avec son couvercle. Durant ces opérations, n'oubliez pas de nettoyer très soigneusement également les listels de support de la grille, pour pouvoir ensuite placer correctement les éléments en céramique.

6) Remontage de toutes les pièces

Lors du remontage, veillez à ce que:

- les spirales électriques de résistance sont placées de manière à ce que les parties brûlantes soient écartées d'au moins 5 mm de la paroi du brûleur. Laisser le plus grand écart possible entre la bride des spirales et la paroi du brûleur.
- la bride du brûleur doit être placée avec précision et le cordon du joint de la bride doit adhérer sur tout le périmètre d'appui au corps de la chaudière.
- Le transporteur à vis doit être mis en place avec précision, en ligne avec le tuyau qui le contient et il ne doit pas entrer en contact avec la paroi de ce même tuyau (sous risque de provoquer un arrêt du fonctionnement).
- Avant de monter la bride, traiter impérativement le point d'appui avec une pâte spéciale pour joints, afin d'empêcher toute fuite de fumées.
- Mettre en place avec précision les pièces individuelles de la grille.
- Placer le déflecteur en céramique symétriquement dans le siège du foyer et contre la paroi postérieure. Les surfaces du brûleur et du déflecteur doivent être étroitement en contact.
- Bien fixer les turbulateurs dans les tuyaux d'évacuation sur les crochets spéciaux, afin d'éviter qu'ils ne tombent sur la grille au-dessous.
- À la fin du remontage, contrôler encore une fois que toutes les pièces sont mises en place avec précision.
- À la fin du remontage, contrôler le fonctionnement de l'alimentateur à vis, qui doit être silencieux et fluide.

7.8 - ÉTATS DE FONCTIONNEMENT

AUTO1 (2-5)	la chaudière fonctionne en régime automatique selon les paramètres programmés
"AUTO"	clignotant, la chaudière fonctionne en régime d'allumage électrique, selon les paramètres réglés au MENU 6 (MENU 2,5,6 et menu de service)
MOD1 (2-5)	la chaudière fonctionne en régime automatique modulé, selon la valeur des paramètres programmés dans la mémoire de l'unité de contrôle (au MENU 5.5 et au menu de service)
BOUILLEUR	la chaudière fonctionne en régime automatique de préchauffage de l'eau utile (AU) selon les valeurs des paramètres établies dans le programme P6 (au MENU 5.5 et au menu de service)
MANUEL	la chaudière ne fonctionne pas automatiquement. Dans le Menu 1 avec commande directe, vous pouvez régler chaque composant de la chaudière et contrôler les états de programmation
REPOS	indique le régime de repos de la chaudière lorsque la combustion n'est pas active
"AUTO!"	clignotant, signale le processus de complètement de l'allumage et le début de la combustion du combustible en régime de REPOS de la chaudière sans allumage automatique.
" B "	signale que le thermostat de l'échangeur est actif. Si la lettre "B" clignote à l'afficheur, c'est l'indice que les temps programmés au Menu 5 sont dépassés. L'échangeur est actif, voir le chapitre 6 Réglage du temps de chauffage AU.

7.9 - FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Pour démarrer le fonctionnement automatique de la chaudière, appuyer sur la touche **AUTO/MANUEL**, cette action allumera en même temps la led sur la touche correspondante.

Dans ce régime, l'unité de contrôle fonctionne selon les paramètres réglés par le constructeur ou par l'utilisateur, conformément aux chapitres 5 et 6 dans la mémoire de l'unité de contrôle.

Par sa fonction même, l'unité de contrôle de la chaudière collabore avec les autres éléments tels, par exemple, avec le thermostat intérieur, le thermostat de l'échangeur ou le périphérique sur le bus des données RS 485, GSM Modem etc.

En cas de coupure de courant, lorsque l'électricité est rétablie, l'unité de contrôle reprend son fonctionnement dans le programme où elle se trouvait avant la coupure.

L'heure réelle programmée demeure inchangée.

En régime d'allumage électrique, lorsque l'électricité est rétablie, la chaudière commence à fonctionner en régime d'allumage automatique, sans avoir été influencée par la durée de la panne.

Avant de mettre la chaudière en fonctionnement automatique, sélectionner le programme demandé conformément au chapitre 6 CHOIX DU RÉGIME DE FONCTIONNEMENT

CHAUFFAGE DE L'EAU CHAUDE

L'unité de contrôle intègre le programme de chauffage de l'eau chaude. Si, sur la base de son thermostat, le réservoir AU demande la fourniture de chaleur, à l'afficheur alphanumérique de l'unité de contrôle s'inscrit l'indication **BOUILLEUR hh: mm**

- bloque la fourniture d'électricité dans le système de chauffage, en désamorçant la pompe de circulation du système de chauffage.
- déplace le programme de la mémoire "Bouilleur programme"
- si la température de l'eau d'accès à la chaudière atteint la valeur programmée (typique 60 °C) la pompe de circulation du bouilleur commence à fonctionner.
- après le chauffage d'eau du bouilleur à la valeur demandée, l'unité de contrôle retourne à son état initial qui est celui programmé avant la demande de fourniture de chaleur dans le réservoir AU. Si la chaudière atteint la température de repos et qu'en même temps, il y a une demande de fourniture de chaleur de la part du système de chauffage, la pompe de circulation du système s'amorce.

REPOS

Dans le régime de repos, la chaudière ne brûle pas activement parce que la température de l'eau en sortie a atteint la valeur établie dans le programme de l'unité de contrôle ou bien parce que la température ambiante a dépassé la température du thermostat intérieur.

Le temps de repos peut être sélectionné de 20 à 70 min.

En passant en régime de repos, l'unité de contrôle:

- visualise l'inscription REPOS à l'afficheur
- arrête le cycle de fourniture du combustible
- pendant tout le délai programmé dans le menu de service, le ventilateur fonctionne jusqu'à la fin de la combustion du combustible, puis il s'arrête.
- la pompe de circulation fonctionne pendant le temps programmé dans le menu de service.

Mise en fonction, assistance et entretien

Le régime de repos termine:

- lorsqu'on baisse la température de l'eau d'accès d'au moins 3°C au-dessous la valeur programmée dans le MENU, 2
- si la température dans la pièce descend sous le niveau de programmation (de 0,5 à 1°C selon la sensibilité du thermostat du local).

7.10 - PANNES

7.10.1 État d'arrêt provoqué par une surchauffe, thermostat en état de panne

L'unité de contrôle intègre un circuit de panne pour des situations de chauffage excessif. C'est le cas lorsque la température de l'eau dans la chaudière dépasse les 95 °C. Cette situation active le circuit de panne de l'unité de contrôle et la chaudière s'arrête de fonctionner.

Cet état est signalé par l'allumage de la led rouge ALARM position 5 sur le panneau de commande ; en même temps, l'inscription STOP TEMP > 95°C s'affiche

Dans cette situation, seule la pompe de circulation fonctionne, pour garantir l'élimination de la chaleur de l'échangeur de la chaudière.

Généralement, la chaudière ne se surchauffe pas et cet état anormal est considéré un "état de panne"; c'est pourquoi il faudra impérativement demander l'intervention du service après-vente (REVENDEUR) qui évaluera les causes de la panne:

Causes possibles	Élimination
Température de l'eau de chaudière réglée trop haute	Baisser la température de l'eau qui sort de la chaudière, valeur suggérée: 80°C
Distribution insuffisante de la chaleur par la chaudière: - le circulateur ne fonctionne pas - le filtre à grille est encrassé - le circuit de chauffage en désordre (ex: tous les terminaux sont fermés)	- contrôle du circulateur, éventuellement augmenter la valeur du nombre de tours - fermer les soupapes et nettoyer la grille - contrôler l'augmentation de la température en régime de REPOS et régler un intervalle plus long (REPOS, MENU 10.4)
Le circulateur ne fonctionne pas	Baisser la température de l'eau qui sort de la chaudière, valeur suggérée: 80°C
Temps trop court pour l'extinction de la chaudière en l'absence d'allumage électrique	Allonger le paramètre REPOS, MENU 10.4
De grandes quantités de pellets dans la chambre de combustion	Avec grand soin, nettoyer la chambre de combustion et effectuer une nouvelle mise au point

Mise en fonction:

Lors de la mise en fonction de l'unité de contrôle, même en cas de fonctionnement automatique, la température de l'eau en sortie de la chaudière doit être inférieure à 65°C.

En absence de cette condition, l'unité de contrôle ne pourra pas être mise en fonction.

Pour démarrer la chaudière en fonctionnement normal, suivre la marche ci-dessous:

- 1) Laisser la chaudière hors service pour refroidir l'eau en sortie (voir afficheur) sous les 65°C.
Pour accélérer le refroidissement, laisser les pompes en fonction.
- 2) Appuyer sur la touche du thermostat de sécurité (vous devez entendre le déclic).
Pour accéder à cette touche, de couleur rouge, retirer le couvercle du revêtement de la chaudière et desserrer son capuchon.
Éteindre l'unité de contrôle (interrupteur) pendant environ 5 secondes et allumer de nouveau.

À ce point, l'unité de contrôle est prête pour fonctionner en régime MANUEL.

7.10.2 Arrêt, provoqué par un chauffage extrême (thermomètre de fonctionnement).

L'unité de contrôle intègre un programme qui fonctionne comme réserve pour le contrôle éventuel du thermostat d'avarie. Si le thermostat de fonctionnement indique une température supérieure à 100°C, l'unité de contrôle garantit la suspension du fonctionnement de la chaudière. Cet état s'inscrit à l'afficheur.

Dans cet état, seule la pompe de circulation fonctionne pour garantir la sortie de la chaleur de l'échangeur de la chaudière.

Dans des circonstances normales, la surchauffe de la chaudière n'a pas lieu ; par conséquent, cet état est considéré un état de panne.

Il est donc nécessaire de faire appel au service après-vente (REVENDEUR)

Causes possibles	Élimination
Thermostat d'avarie défaillant	Remplacer le thermostat d'avarie
Conducteur interrompu entre le thermostat d'avarie et l'unité de contrôle	Remplacer le conducteur
La sonde du thermostat d'avarie n'est pas insérée dans le doigt de gant	Insérer et fixer la sonde du thermostat d'avarie dans le doigt de gant et contrôler qu'elle est parfaitement dans son siège

Mise en fonction, assistance et entretien

Mise en fonction:

Lorsqu'on met en fonction l'unité de contrôle, même en cas de fonctionnement automatique, la température de l'eau en sortie de la chaudière doit être inférieure à 99°C. Si cette condition n'est pas respectée, l'unité de contrôle ne se met pas en fonction.

Dans cette condition, vous pouvez commuter la chaudière en régime **AUTO/MANUEL**.

La chaudière passe en état de **REPOS** si la température de l'eau est supérieure à celle de l'eau programmée dans la chaudière ou, en régime **AUTOx**, **MODx** ou **BOUILLEUR**, si la température est inférieure.

7.10.3 État d'arrêt, surchauffe des conduits du combustible.

La sécurité contre la surchauffe ou contre le tirage en arrière améliore lorsqu'on installe le thermostat au point d'accès du combustible au brûleur.

Il s'agit d'une disposition pour améliorer la sécurité outre les normes EN

Si la température au point de liaison du tuyau en plastique avec le brûleur atteint environ 85°C, le contact du thermostat d'avarie s'ouvre et l'unité de contrôle arrête la chaudière.

Cet état est signalé par l'allumage de la lampe ALARM, placée à la position 5 sur le panneau de commande, en même temps, l'inscription **STOP TEMP > 95°C** s'affiche.

Pour faciliter l'identification du thermostat qui a annoncé l'état d'ARRÊT, le thermostat du brûleur est doté d'une lampe rouge placée sur la partie postérieure de la chaudière. Si le thermostat d'avarie est actif, la lampe est allumée.

Dans des circonstances normales, l'augmentation de la température dans la zone du brûleur ne doit pas avoir lieu, c'est pourquoi cet état est considéré un état de panne.

Il est donc nécessaire de demander l'intervention du service après-vente (REVENDEUR) qui doit évaluer les causes de la panne:

Mise en fonction:

Causes possibles	Élimination
Trous de sortie de l'air du brûleur encrassés	Nettoyer le brûleur conformément aux prescriptions des règles de révision annuelle
Tuyaux de fumée encrassés	Nettoyer
Carneau insuffisant ou retour de la fumée	Appeler le service après-vente (REVENDEUR)

Lorsqu'on met en fonction l'unité de contrôle, même en cas de fonctionnement automatique, la température relevée dans le brûleur doit être inférieure à 65°C. Si cette condition n'est pas respectée, l'unité de contrôle ne se met pas en fonction.

Pour redémarrer le fonctionnement de la chaudière, suivre la marche ci-dessous:

Laisser la chaudière éteinte jusqu'à ce que la température du brûleur descende sous les 65 °C.

Pour accélérer le refroidissement, laisser les pompes en fonction.

Appuyer sur la touche du thermostat de sécurité (vous devez entendre le déclic). Pour accéder à cette touche, de couleur rouge, retirer le couvercle du revêtement de la chaudière et desserrer son capuchon.

La lampe rouge sur la partie postérieure de la chaudière et la lampe rouge ALARM sur l'unité de contrôle doivent s'éteindre.

Éteindre l'unité de contrôle (l'interrupteur) pendant environ 5 secondes et la brancher de nouveau.

Avec cette manoeuvre, la chaudière est prête à fonctionner en régime MANUEL.

7.10.4 État d'arrêt

L'unité de contrôle intègre un programme qui contrôle tout fonctionnement éventuellement défaillant de la chaudière.

Si, 20 minutes après que la chaudière est passée en fonctionnement automatique, la température de l'eau n'a pas atteint 40°C, l'unité de contrôle considère ce comportement non standard et arrête la chaudière.

Cet état est indiqué à l'afficheur par l'inscription: **STOP**

Causes possibles	Élimination
Combustible de faible qualité	Faire contrôler le combustible par un service après-vente agréé
Combustible insuffisant	Compléter le réservoir du combustible et remplir les voies de transport en manoeuvrant manuellement les alimentateurs
Voies de transport bouchées	Contrôler et retirer l'obstacle qui empêche l'entrée de combustible dans l'alimentateur
Puissance de la chaudière insuffisante	Augmenter la puissance
Chaudière éteinte	Chaudière éteinte, l'allumer avec l'allumage électrique ou manuel

Mise en fonction, assistance et entretien

7.10.5 Alimentateur bloqué

Si l'unité de contrôle détecte que le nombre d'impulsions des moteurs n'est pas correct, il les arrête pour éviter tout risque d'endommagement. Dans ce cas, l'afficheur indique: **BLOCAGE MOTEUR x**.

Ce qui précède constitue la protection des moteurs contre l'endommagement et c'est un élément important pour la protection anti-incendie (en cas de blocage de l'alimentateur M2 il peut arriver que toute la voie de transport du combustible se remplisse et, éventuellement, que le combustible s'enflamme jusqu'au récipient).

Causes possibles	Élimination
Corps étranger dans le combustible	Nettoyer les voies du combustible
Combustible non adapté (pellets émiettés)	Utiliser un combustible standard
Moteur ou connexion électrique défectueux	Contrôler la fonction du moteur, contrôler l'alimentation
Commutateur défectueux	Remplacer le commutateur

Après la mise en fonction:

Après avoir éliminé la cause de l'arrêt de l'alimentateur (effectuée par un REVENDEUR), appuyer sur la touche **AUTO/MANUEL** pour passer en fonctionnement automatique.

L'intervention pour le nettoyage des voies de transport doit être confiée à un REVENDEUR.

Avant toute intervention sur les voies de transport, débrancher impérativement l'appareil du secteur électrique en retirant la fiche de la prise.

7.10.6 Erreur du lecteur de température

Le fonctionnement correct de la chaudière est contrôlé par le thermostat de fonctionnement. Si le lecteur du thermostat de fonctionnement est défectueux, la chaudière ne peut pas fonctionner régulièrement et elle s'arrête.

Cet état est indiqué à l'afficheur avec : **E.r.r ERREUR CAPT. T°C**

Causes possibles	Élimination
Lecteur défectueux	Remplacer le lecteur

Mise en fonction:

Après le remplacement du lecteur défectueux effectué par un REVENDEUR, pour passer en fonctionnement automatique, appuyer sur la touche **AUTO/MANUEL**.

7.10.7 Erreur du lecteur des fumées

Le contrôle de fonctionnement de la chaudière s'effectue en mesurant la température des fumées. Si le lecteur de température des fumées est en panne, la signalisation des pannes clignote. Cette panne n'étant pas dangereuse, le fonctionnement de la chaudière n'est pas interrompu.

Cet état s'inscrit à l'afficheur avec: **ERREUR CAPT.FUMÉES**

Si le régime de mesure des fumées est correct, en appuyant sur la touche ESC, cet état est indiqué avec : **E.r.r ERREUR CAPT.FUMÉES**

Mise en fonction:

Après le remplacement du lecteur défectueux effectué par un REVENDEUR, la signalisation s'efface.

7.10.8 Stop non allumé

Au cas où, durant la phase d'allumage électrique ou de passage à l'état de REPOS, l'augmentation de la température des fumées n'aurait pas lieu, la signalisation de fonctionnement défectueux s'affiche.

Cet état est indiqué à l'afficheur avec: **STOP-ALLUMAGE**

Causes possibles	Élimination
Quantité insuffisante de combustible dans le brûleur	Contrôle de la réserve de combustible dans le réservoir Contrôle de la fonction des alimentateurs Contrôle du réglage des paramètres du temps de remplissage du combustible (si nécessaire, allonger ce temps)
Pellets non allumés	Paramètre d'ignition avec temps court Ventilateur ayant une puissance trop élevée
Indications de panne avec la chaudière allumée	Diminuer la valeur du paramètre de contrôle de la température

Mise en fonction, assistance et entretien

QUANTITÉ INSUFFISANTE DE PELLETS DANS LE RÉSERVOIR.

L'insuffisance de pellets dans le réservoir peut provoquer l'extinction de la chaudière. Il ne s'agit pas d'un état dangereux, c'est pourquoi il n'est pas signalé sur l'unité de contrôle.

L'insuffisance permanente de pellets après l'extinction de la chaudière est signalée à l'afficheur avec : **STOP**.

Causes possibles	Élimination
Quantité insuffisante à brûler dans le RÉSERVOIR	Remplir le réservoir

Mise en fonction:

- remplir de combustible l'alimentateur A1 avec la fonction de l'alimentateur A2 (voir MENU'1),
- brancher la chaudière avec la phase d'allumage électrique ou allumer manuellement.

COUPURE D'ÉLECTRICITÉ.

Chaudière AVEC allumage électrique - régime de fonctionnement automatique:

La coupure d'électricité n'influence pas le fonctionnement de la chaudière, car toute coupure d'électricité active la routine d'allumage électrique. Lorsque l'électricité est rétablie, la chaudière redémarre automatiquement.

Chaudière SANS allumage électrique - régime de fonctionnement automatique:

Lors d'une coupure d'électricité, l'unité de contrôle, en passant en régime automatique, évalue si la chaudière est en train de fonctionner. En cas d'extinction du feu, la chaudière s'arrête. Pour la rallumer, le REVENDEUR devra allumer manuellement la chaudière.

Élimination à la fin de la vie du produit

Les matériaux qui composent la chaudière ne contiennent aucune substance nocive.

La démolition de la chaudière à la fin de sa vie comporte l'élimination des déchets suivants:

- 1) échangeur en acier, revêtement, alimentateur code du déchet 170405, catégorie O.
- 2) isolants thermiques code du déchet 170604, catégorie O.
- 3) grille en céramique, réflecteur et axe de la porte code du déchet 170103, catégorie O.
- 4) unité de contrôle avec les dispositifs de lecture et de commande code du déchet 200136, catégorie O.

8.1 - PARTICULIERS

Les particuliers doivent éliminer le produit de la manière suivante:

- 1) les déchets d'acier doivent être remis à un commerçant de métaux
- 2) les isolants thermiques et céramiques doivent être envoyés à la décharge municipale
- 3) L'unité de contrôle, avec ses dispositifs de lecture et de commande, doivent être remis directement au vendeur ou au producteur.
Cette remise est gratuite.

8.2 - ENTREPRISE

Les entreprises doivent éliminer le produit conformément à la loi N° 185/2001. Les déchets se différencient de la manière indiquée ci-dessus.

Seule l'unité de contrôle avec les dispositifs doit être remise au REVENDEUR ou au constructeur.

Cette remise est gratuite.

NB: Les parties électroniques ne contiennent pas de plomb.

Garantie et responsabilité pour les défauts

Se référer aux indications contenues dans le certificat de garantie inséré dans l'emballage du produit.

Plans de montages

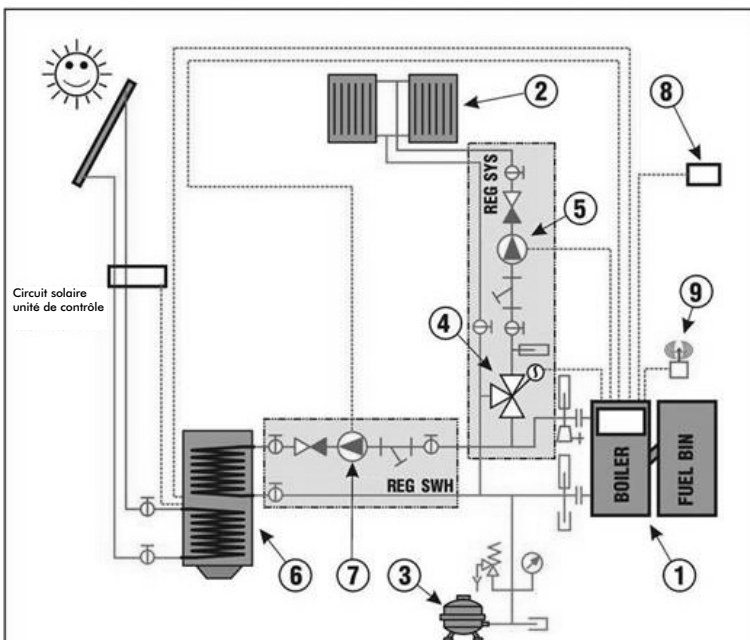


DIAGRAMME ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉ DE LA CHAUDIÈRE AVEC RÉSERVOIR EAU SALÉE, PANNEAUX SOLAIRES, SOUPAPE MÉLANGEUSE A 3 VOIES

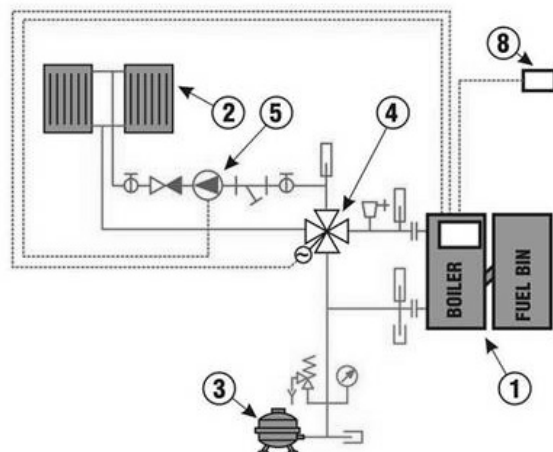


DIAGRAMME ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉ DE LA CHAUDIÈRE SANS RÉSERVOIR EAU SALÉE, SOUPAPE MÉLANGEUSE A 4 VOIES

- | | | |
|--|---|-------|
| ① Chaudière avec dépôt carburant - type KP | ⑤ Pompe de circulation de l'eau de chauffage | ⑨ GSM |
| ② Système de chauffage | ⑥ Réservoir eau salée | |
| ③ Vase d'expansion à pression avec membrane | ⑦ Pompe de circulation du réservoir eau salée | |
| ④ Soupape mélangeuse à 3(4) voies avec servomoteur | ⑧ Thermostat ambiant | |

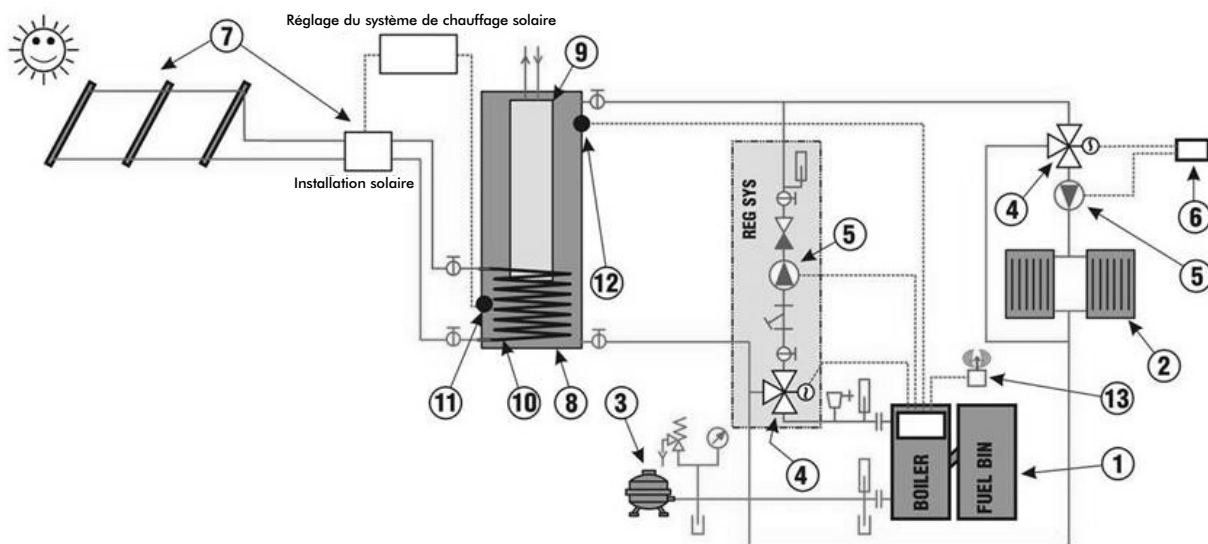
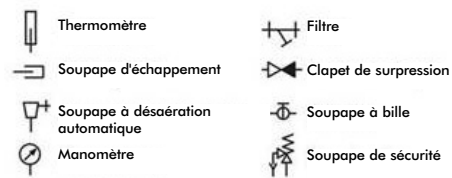
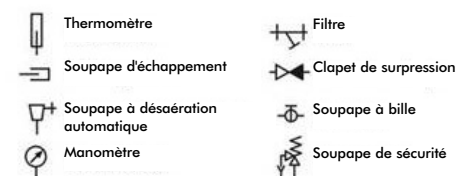


DIAGRAMME ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉ DE LA CHAUDIÈRE AVEC CHAUFFAGE COMBINÉ CHAUDIÈRE KP + SYSTÈME DE CHAUFFAGE SOLAIRE

- | | | |
|--|--|-------|
| ① Chaudière avec dépôt carburant - type KP | ⑦ Système de chauffage solaire | ⑬ GSM |
| ② Système de chauffage | ⑧ Réservoir | |
| ③ Vase d'expansion à pression avec membrane | ⑨ Réservoir eau salée | |
| ④ Soupape mélangeuse à 3(4) voies avec servomoteur | ⑩ Échangeur solaire | |
| ⑤ Pompe de circulation de l'eau de chauffage | ⑪ Thermostat du système de chauffage solaire | |
| ⑥ Thermostat ambiant | ⑫ Thermostat du réservoir | |



Plas de mountage

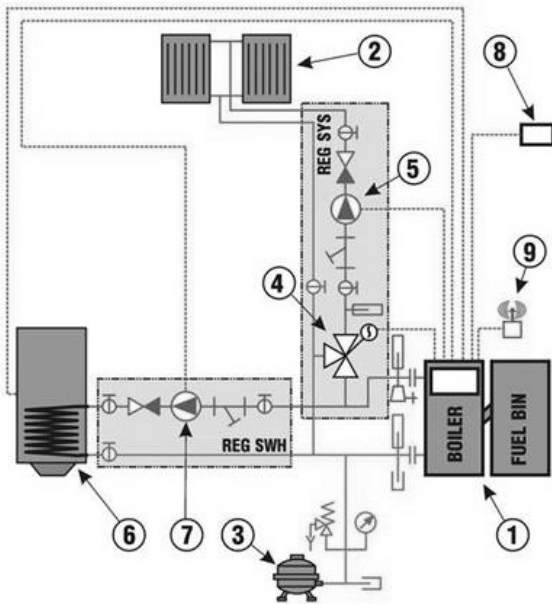


DIAGRAMME ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉ DE LA CHAUDIÈRE AVEC RÉSERVOIR EAU SALÉE, SOUPAPE MÉLANGEUSE A 3 VOIES

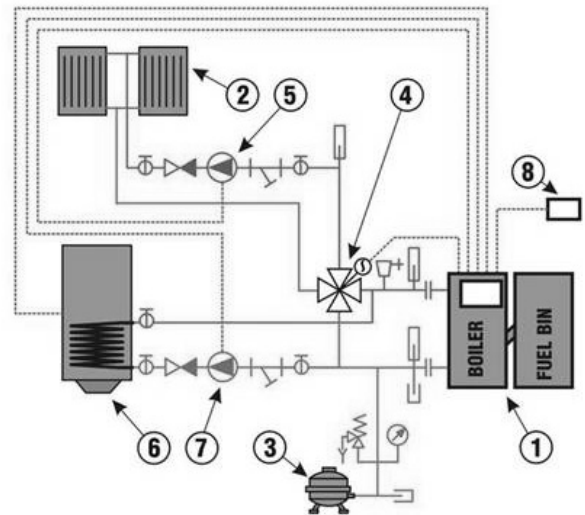


DIAGRAMME ÉLECTRIQUE RECOMMANDÉ DE LA CHAUDIÈRE AVEC RÉSERVOIR EAU SALÉE, SOUPAPE MÉLANGEUSE A 4 VOIES

- | | | |
|--|---|-------|
| ① Chaudière avec dépôt carburant - type KP | ⑤ Pompe de circulation de l'eau de chauffage | ⑨ GSM |
| ② Système de chauffage | ⑥ Réservoir eau salée | |
| ③ Vase d'expansion à pression avec membrane | ⑦ Pompe de circulation du réservoir eau salée | |
| ④ Soupape mélangeuse à 3(4) voies avec servomoteur | ⑧ Thermostat ambiant | |

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Thermomètre | Filtre |
| Soupape d'échappement | Clapet de surpression |
| Soupape à désaération automatique | Soupape à bille |
| Manomètre | Soupape de sécurité |

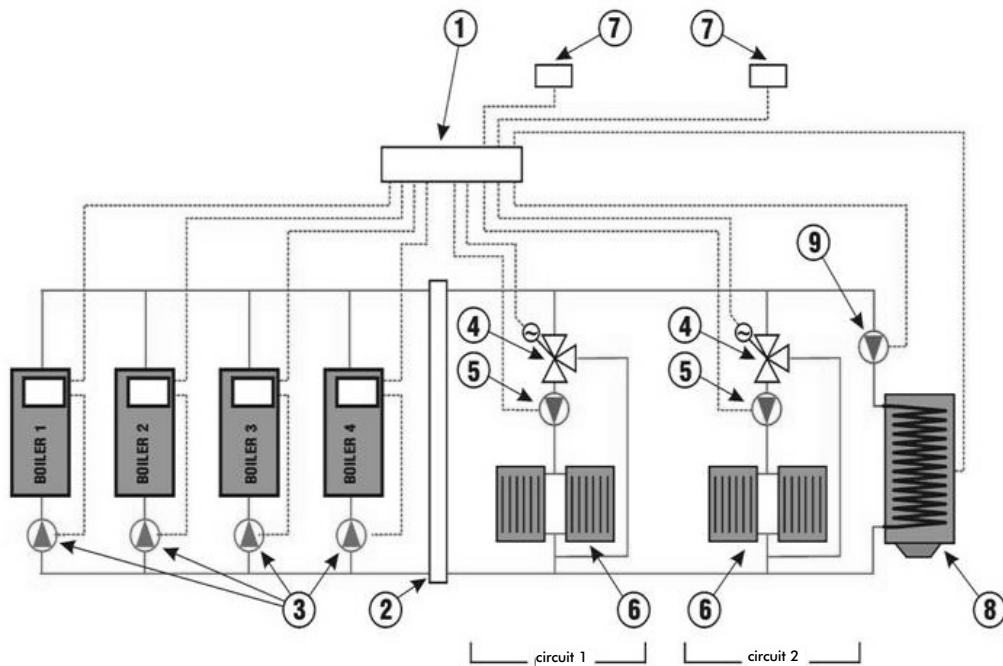


DIAGRAMME RECOMMANDÉ POUR LE BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE EN CASCADE DE LA CHAUDIÈRE DEUX CIRCUITS DE MÉLANGE AVEC RÉSERVOIR EAU SALÉE

- | | | |
|--|--|---|
| ① Unité de contrôle externe | ④ Soupape mélangeuse à 3 voies | ⑦ Thermostat ambiant |
| ② Système d'équilibrage thermo hydraulique | ⑤ Pompe de circulation de l'eau de chauffage | ⑧ Réservoir eau salée |
| ③ Pompe de circulation de l'eau de chauffage | ⑥ Système de chauffage | ⑨ Pompe de circulation du réservoir eau salée |

Estimado Sr./Sra.

Le agradecemos por haber comprado nuestro producto y por la decisión de calentar su casa de modo ecológico con el uso de pellet de leña, que pertenece a la categoría combustibles renovables.

Su elección protege el ambiente en el cual vivimos, haciéndolo más sano y más limpio.

El uso correcto de la caldera favorece la larga duración y por lo tanto le rogamos que dedique la máxima atención a las recomendaciones de este manual las relativas a los capítulos:

n° 1 - Advertencias importantes

n° 6 - Puesta en funcionamiento

n° 7 - Servicio y mantenimiento

Antes del uso, le pedimos que lea atentamente esta ficha con el fin de poder disfrutar de manera óptima y con total seguridad de todas sus características.

Para más aclaraciones o en caso de necesidad contacto con su distribuidor local.

Le recordamos que la instalación DEBE ser efectuada por un técnico habilitado D.M.37 ex L. 46/90

Para las instalaciones, hacer referencia a las específicas normativas nacionales.

Las instalaciones incorrectas, los mantenimientos realizados no correctamente, el uso impropio del producto, exoneran la empresa fabricante de cualquier daño derivante.

Índice

Capítulo	menú	título	página
1		Advertencias importantes	69
2		Características	69
3		Datos técnicos	70
4		Descripción	71
4.1		Cuerpo caldera y descripción de las partes principales	71
4.2		Unidad de control	73
4.3		Cámara de fuego incluido alimentador A2	73
4.4		Elementos de cerámica	74
4.5		Alimentador A2	74
4.6		Revestimiento	74
4.7		Accesorios suministrados	74
4.8		Accesorios por encargo	74
4.9		Depósito del combustible	74
5		Descripción	75
5.1		posicionamiento en el local caldera	75
5.2		Distancia de seguridad de materiales combustibles	75
5.3		Legislación	75
5.3.1		para la caldera	75
5.3.2		para las tuberías	75
5.3.4		Normas eléctricas	75
5.4		Depósito del combustible	76
5.5		Ventilación local caldera	76
6		Uso de la unidad de control - preselección - menú principal	77
6.1		Elección del régimen del funcionamiento	78
	1	Mando por acción directa	80
	2	Regulación de la temperatura del agua	81
	3	Elección del idioma	82
	4	Regulación del tiempo	82
	5	Puffer activo	83
	6	Encendido eléctrico	83
	7	Calefacción eléctrica adicional	84
	8	GSM modem	84
	9	Versión de los programas	85
7		Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento	86
7.1		Puesta en funcionamiento	86
7.2		Control de la caldera antes de la puesta en funcionamiento	88
7.3		Encendido eléctrico	88
7.5		Limpieza	88
7.6		Mantenimiento	89
7.7		Revisión anual	90
7.8		Estados de funcionamiento	91
7.9		Funcionamiento automático	91
7.10		Averías	92
9		Garantías	95

Lista de las figuras:

Figura n° 1	Esquema y descripción de las partes principales de la caldera	72
Figura n° 2	Unidad de control	73
Figura n° 3	Esquema de bloqueo de la unidad de control	77
Figura n° 4	Deflector cerámico	86
Figura n° 5	Partes de la rejilla cerámica	87
Figura n° 6	Panel cerámico	87

Liste des tableaux:

Tabla n° 1	Parámetros - térmicos	70
Tabla n° 2	Sustancias contaminantes del combustible	70
Tabla n° 3	Parámetros técnicos	70
Tabla n° 4	Parámetros eléctricos	70
Tabla n° 5	Parámetros del combustible	70

Advertencias importantes

Este producto debe ponerse en funcionamiento solo por Distribuidor local autorizado Edilkamin habilitado D.M. 37 ex L.46/90.

Puede ser maniobrado solo por personas adultas con conocimiento del uso según lo previsto en este manual.

Reglas importantes que respetar:

- 1) Está prohibida cualquier modificación del producto.
- 2) Está prohibido usar líquidos inflamables para el encendido.
- 3) En la caldera y cerca de la misma hasta 1,5 m está prohibido depositar algún material inflamable (además de la reserva del combustible para el funcionamiento en el caso que se estibe en un cajón metálico apropiado).
- 4) Para no dañar el cuerpo de la caldera es necesario que la temperatura del agua de retorno sea superior a los 50°C en la caldera.
- 5) Si en el local de la caldera se utilizan sustancias inflamables (por ejemplo para aplicación de suelo u otras), la caldera debe apagarse y desactivarse.
- 6) La puerta de la caldera siempre debe estar bien cerrada. Para eventuales controles la puerta debe abrirse con mucha prudencia, pues la salida de los productos de la combustión y las chispas pueden provocar daños.
El mismo procedimiento deberá efectuarse para eliminar las cenizas del cajón cenizas.
- 7) Al final de la estación es necesario el mantenimiento la caldera, ver capítulo 7 - MANTENIMIENTO
Los residuos de la combustión en las paredes del intercambiador pueden provocar el óxido en el periodo en el que el funcionamiento de la caldera es suspendido. El quemador sucio puede ser causa de combustión insuficiente.
Se recomienda confiar los trabajos de limpieza anual a CAT autorizados Edilkamin (para informaciones hacer referencia al Vendedor de zona).
- 8) En caso de mantenimiento en las partes en movimiento deberá desactivarse la alimentación eléctrica.
- 9) El funcionamiento debe ser controlado exclusivamente según los parámetros y las indicaciones contenidas en el presente manual.
- 10) Con funcionamiento en régimen "Auto", después de la eventual interrupción de corriente, la caldera retomará el funcionamiento por medio de la fase de encendido eléctrico.
- 11) Edilkamin no responde en caso de daños provocados por limpieza no conforme a las instrucciones de este manual, por el incumplimiento de las indicaciones contenidas en el mismo, y del uso de combustibles no apropiados.
- 12) Está prohibido apoyarse en el revestimiento cargas pesadas y subir en la caldera.

Características

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Es garantizado por la unidad de control en conexión con el termostato ambiente que permite CONFORT y máximo ahorro de combustible.

UNIDAD DE CONTROL

Controla el funcionamiento de la caldera y garantiza el funcionamiento automático con la máxima seguridad.

MODULACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

Permite modificar la producción de energía térmica según la necesidad.

Datos técnicos

Tabla nº 1 Parámetros técnico- térmicos

Parámetros	Unidad	EK 17	EK 29	EK 45
Potencia nominal	kW	17	29	45
Potencia mín/máx	kW	5 - 17	8 - 29	13,5 - 45
Consumo combustible	kg/h	~1,3 - 4,0	~2,0 - 6,8	~3,7 - 12,5
Eficiencia - potencia máx	%	92,2	92,2	91
Eficiencia - potencia mín	%	91	91	89,2
Temperatura de los humos	° C	108 - 159	108 - 159	139 - 183
Clase		3	3	3

Tabla nº 2 Sustancias rígidas contaminantes del combustible

Parámetros	Unidad	EK 17	EK 29	EK 45
Flujo medio materiales incombustos contaminantes de potencia nominal	g/s	0,6	1	1

Tabla nº 3 Parámetros técnicos

Parámetros	Unidad	EK 17	EK 29	EK 45
Peso incluido embalaje	kg	255	335	495
Contenido de agua	l	55	70	105
Diámetro salida humos	mm	130	150	160
Conexión de agua de calefacción	Js	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Superficie calentable *	m²	420	710	1000
Dimensiones (anch. x prof.)	mm	477x980	614x980	748x1285
Dimensiones (altura)	mm	1435	1435	1630
Presión máx	bar	2,5	2,5	2,5
Presión de ejercicio	bar	1-1,5	1-1,5	1-1,5
Depresión requerida	Pa	14	14	14
Dépression à la cheminée ammissible	mbar	0,1-0,2	0,1-0,2	0,15-0,2
Temperatura del agua de calefacción recomendable	° C	60-80	60-80	60-80
Temperatura mínima de agua de retorno	° C	50	50	50

* depende de la condiciones de aislamiento y del tipo de instalación

Tabla nº 4 Parámetros eléctricos

Parámetros	Unidad	EK 17	EK 29	EK 45
Tensión		230 V AC ± 10%, 50 Hz ± 2 Hz9		
Potencia absorbida (2 motores, ventiladores)	W	180	210	210
Cubierta elemento de la unidad de control		IP 65	IP 65	IP 65
Cubierta elemento de la electro instalación e la caldera		IP 20	IP 20	IP 20

Tabla nº 5 Parámetros del combustible

Parámetros	Unidad	EK 17	EK 29	EK 45
Pellet de leña - diámetro	mm	6,0-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5
P.c.i.	MJ/kg	~16-18	~16-18	~16-18
Contenido de agua	%	<10	<10	<10
Contenido de cenizas	%	<1 (0,8-1,0)	<1 (0,8-1,0)	<1 (0,8-1,0)
Masa a granel	kg/dm³	0,6-0,64	0,6-0,64	0,6-0,64
Sistema de entrega del combustible		PE / PP sacos 15 - 25 kg		
		sacos Big Bag de 800-1100 kg a granel (cisterna)		

Descripción

La construcción de la caldera respeta las normas UNI - EN 303.5/2000 para las calderas de calefacción central - parte 5 (calderas de calefacción central con alimentación automática del combustible y potencia hasta 300 kW).

Las partes principales de la caldera son:

- 4.1 Cuerpo
- 4.2 Unidad de control
- 4.3 Hogar con quemadores incluido el alimentador A2 con accionamiento independiente
- 4.4 Partes cerámicas refractarias
- 4.5 Alimentador A1 con accionamiento independiente (del depósito del combustible)
- 4.6 Revestimiento de la caldera con aislamiento térmico

Accesorios:

- 4.7 Accesorios suministrados
- 4.8 Accesorio por encargo
- 4.9 Depósito del combustible

4.1 CUERPO DE LA CALDERA Y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES PRINCIPALES

CUERPO DE LA CALDERA

Está construido con chapas de acero soldada. La forma está realizada de manera que permita un eficiente intercambio de humos facilitado también por el uso de los turboladores.

La forma del intercambiador está realizada de tal modo que permite limpiar los conductos de humos individualmente con eficacia y en los intervalos prescritos.

El cuerpo de la caldera contiene:

- Una puerta de acceso para el encendido manual del combustible, para controlar la combustión durante el funcionamiento (prestando atención), para la instalación de todas las piezas cerámicas y para extraer el cajón de las cenizas.
- La salida de humos diámetro 1 30-1 50-1 60 mm según los modelos (ver tabla nº 3)
- La boca de envío G 1 V2" (roscado interno)
- La boca de retorno G 1 V2" (roscado interno)
- El orificio embridado posterior para instalar la tubería
- El cajón cenizas extraíble
- Una brida V2" para instalar la válvula de descarga
- Una brida con roscado interno M48x2 mm para instalar la unidad eléctrica de calefacción
- Turboladores
- Carenado

Descripción

ESQUEMA DE LOS PRODUCTOS Y DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES PRINCIPALES

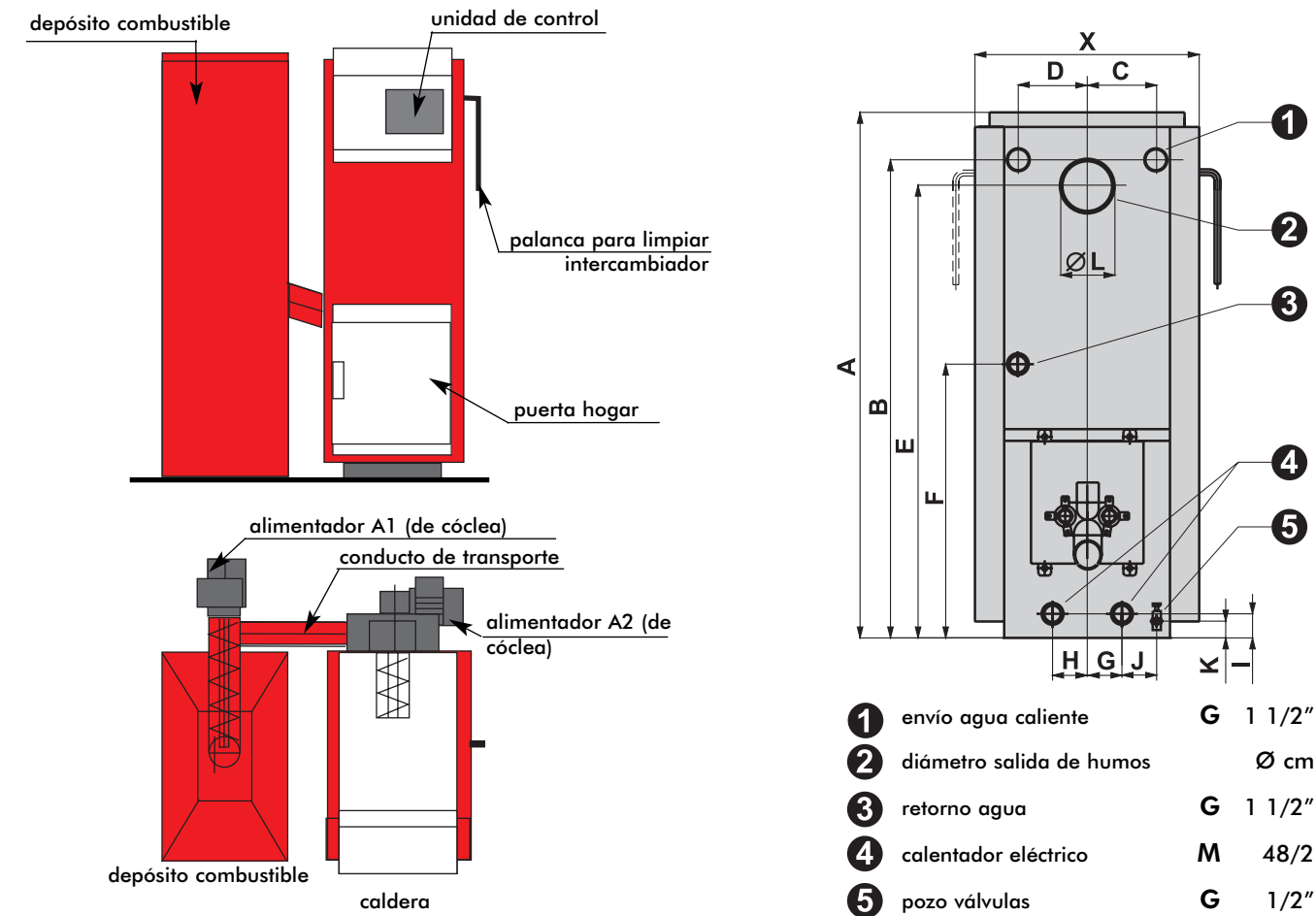
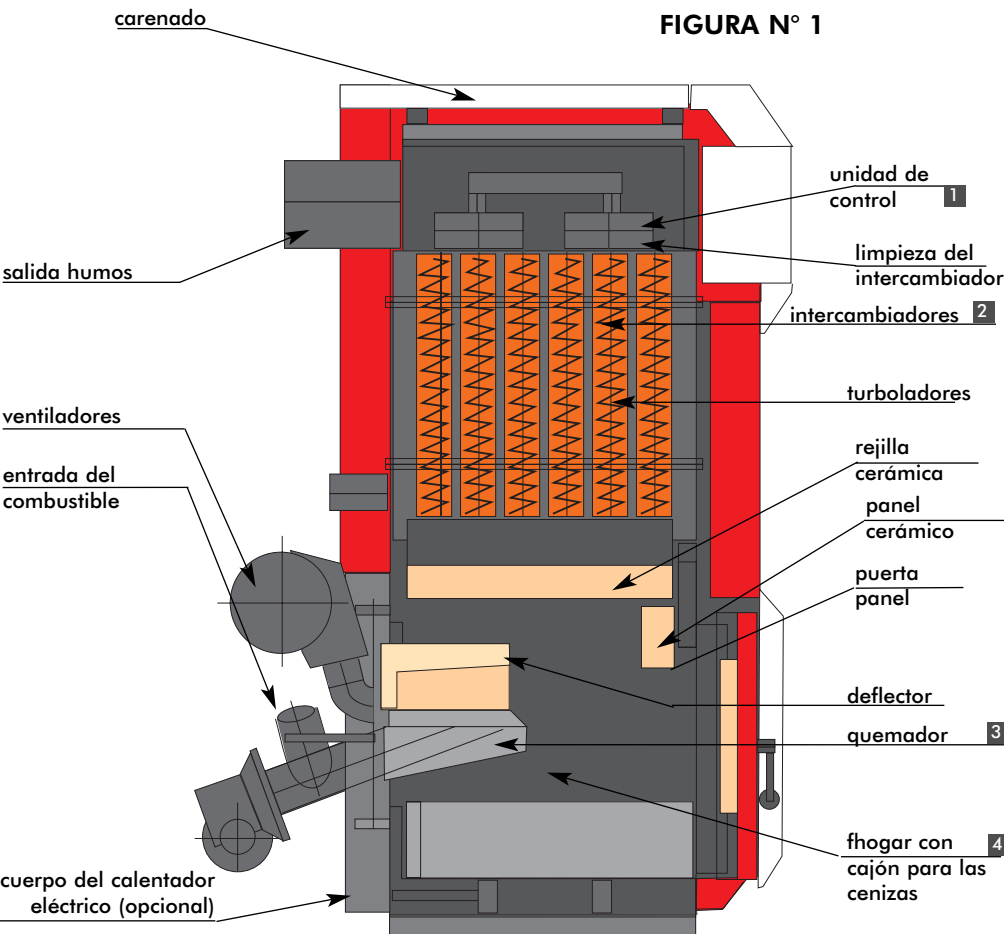


FIGURA N° 1



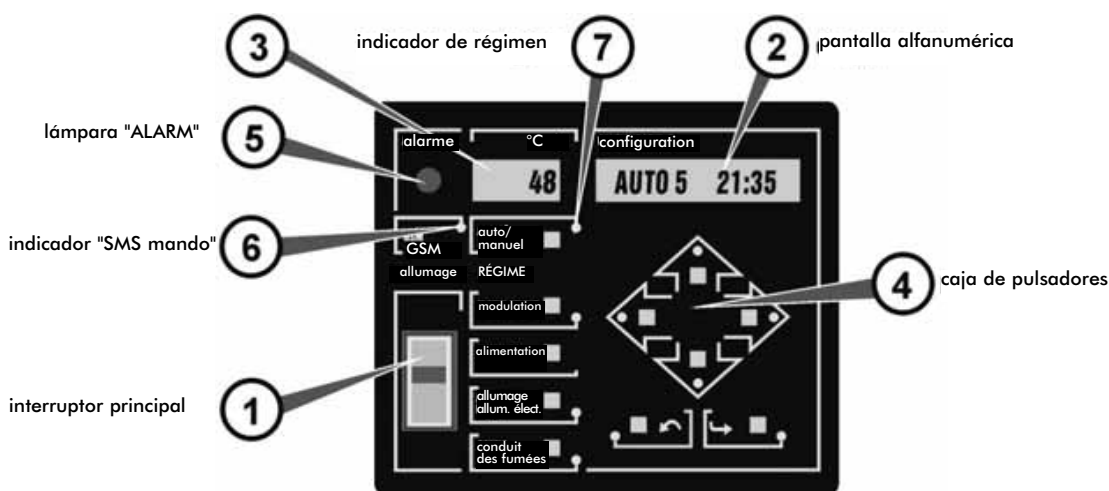
cm	EK 17	EK 29	EK 45
A	144	144	163
B	131	131	146
C	12	19	26
D	-	-	26
E	124	124	140
F	75	75	76
G	6	10	10
H	-	10	10
I	7	7	7
J	6	10	16
K	5	5	5
L	13	15	16
X	48	62	75

Descripción

USO DE LA UNIDAD DE CONTROL - MENÚ, DESCRIPCIÓN, SIGNIFICADO

Menù	Menù - título - MENÚ PRINCIPAL	MENÚ, DESCRIPCIÓN, SIGNIFICADO
1	Mando directo (ensayo en frío)	Menú que sirve para mando directo del componente conectado y para control de las señalizaciones de acceso y de los procesos
1.1	Motor 1	Arranque de la función del alimentador M1
1.2	Motor 2	Arranque de la función del alimentador M2
1.3	Ventilador	Arranque de la función del ventilador del aire de combustión
1.4	bomba principal	Arranque de la función de la bomba del sistema de calefacción
1.5	Bomba hervidor	Arranque de la función de la bomba del sistema de calefacción del agua sanitaria
1.6	Encendido	Encendido del sistema de encendido y eléctrica (solo para el control de la función de encendido y eléctrica)
1.7	Calefacción adicional	Encendido del sistema de calefacción eléctrico (solo para el control de la calefacción eléctrica adicional)
1.8	Control de las señalizaciones en entrada	Control de las señalizaciones en entrada (termostato del local/termostato del hervidor/lectores rotaciones M1/M2 - opcional)
2	Temperatura	Regulación del calor solicitado de la temperatura del agua en salida de la caldera
3	Idioma	Elección del idioma
4	Reloj	Programación del horario correcto en la unidad de control
5	Horarios intercambiador agua sanitaria	Posibilidad de la regulación de las tres franjas horarias para calentar el agua sanitaria
5.1	Hora 1	Regulación 1. Intervalo de tiempo en el cual la caldera calienta el agua
5.2	Hora 1	Regulación 2. Intervalo de tiempo en el cual la caldera calienta el agua sanitaria
5.3	Hora 1	Regulación 3. Intervalo de tiempo en el cual la caldera calienta el agua sanitaria
6	Encendido eléctrico	Encendido/apagado del régimen encendido eléctrico incluido la función de los serpentines eléctricos
7	Calefacción eléctrica adicional	Encendido/apagado del régimen de calefacción adicional eléctrico
8	GSM modem	Para la puesta en funcionamiento GSM modem, la introducción de los números de teléfono de los usuarios autorizados
8.1	Habil./Deshab.	Encendido/apagado GSM comunicación del usuario con la unidad de control
8.2	Móvil. N°1	N° con el que la unidad de control debe comunicar. A este número se enviarán los SMS de las averías
8.3	Móvil. N°2	Segundo N° con el que la unidad de control debe comunicar. A este número no se enviarán las señalizaciones de avería
8.4	Crédito N°	N° del operador para solicitar el saldo del crédito en la tarjeta telefónica prepagada .
8.5	SMS info	Permite o prohíbe el envío del mensaje en el caso de eventuales averías
9	SW Versión	Informaciones de la versión de la unidad de control

4.2 UNIDAD DE CONTROL DE LA CALDERA (uso en la pág. 12)



La unidad de control sirve para controlar el funcionamiento de la caldera en regime automático mediante elementos regulables (termómetros, elementos sensibles etc) y permite también el funcionamiento en RÉGIMEN MANUAL.

La unidad de control es concebida como un complejo unido, compacto (comprende panel y ficha).

4.3 HOGAR CON QUEMADOR INCLUIDO ALIMENTADOR A2.

El hogar con quemadores forma parte de la representación del esquema n° 1 pág xx y está compuesto de las siguientes partes:

- cuerpo del quemador con sistema de transporte incorporado (alimentador A2 incluido accionamiento)
- tubo de conexión de material no inflamable
- ventilador aire de combustión
- dos resistencias eléctricas de espiral para el encendido automático

Cuerpo del quemador

Tiene una forma de caja realizada en material de otra resistencia con el fondo inclinado para el acceso del combustible.

El combustible es transportado por medio del **alimentador A2** accionado por un motor eléctrico.

La disposición de los canales garantiza la entrada del aire de combustión de forma que favorece una óptima combustión.

El espacio interno donde está colocado el quemador está conectado con el **ventilador de aire** regulable, según la potencia solicitada, y también según el combustible usado (ver capítulo unidad de control).

Descripción

El tubo de conexión con alimentador A1 es de un material no inflamable y conecta los dos alimentadores, por lo tanto, forma parte del sistema de transporte del combustible. Debe ser instalado de modo que:

- no presente ángulos que puedan obstaculizar el desplazamiento del combustible y debe ser inclinado al menos 50° con respecto a la horizontal.

4.4 PARTES CERÁMICAS

- deflector cerámico colocado en la parte superior del quemador
- rejilla cerámica colocada en el cuerpo caldera encima del hogar
- panel cerámico colocado encima de la puerta
- revestimiento cerámico aplicado en el interior de la puerta

4.5 ALIMENTADOR A1 CON ACCIONAMIENTO INDEPENDIENTE (desde el depósito del combustible)

El alimentador A1 sirve para el transporte del combustible del depósito al hogar con quemador.

El alimentador A1 se instala dentro del depósito con un ángulo que no debe superar los 45° con respecto a la horizontal.

La posición vertical provoca un su ministro de combustible que no se puede controlar.

El transportador se acciona con mando desde la unidad de control.

El alimentador puede ser entregado en diferentes longitudes correspondientes al tipo de depósito apropiado.

El alimentador A1 está compuesto de:

- cuerpo del alimentador con bridas
- cóclea alimentadora A1 con motor
- tubo de conexión
- cuenta revoluciones por impulsos

Los cambios de velocidad están equipados con dispositivos de lectura por impulsos que garantizan la seguridad del funcionamiento de la caldera.

4.6 REVESTIMIENTO DE LA CALDERA INCLUIDO AISLANTE TÉRMICO

El revestimiento de la caldera está constituido de chapas de acero pintadas con polvo.

El aislante térmico de 8 cm de espesor está realizado con material termo aislante ROCKWOL.

4.7 ACCESORIOS SUMINISTRADOS

- instrucciones de uso y mantenimiento
- equipo para limpieza (raspador para la limpieza manual del cuerpo caldera)
- válvula de descarga V2"
- encendido automático, sistema para el encendido automático del combustible compuesto de las dos espirales incandescentes controladas por la unidad de control
- limpieza semiautomática del intercambiador, sistema completo para la limpieza semiautomática del intercambiador incorporado en el cuerpo de la caldera. Permite la limpieza del intercambiador de la caldera durante el funcionamiento sin desmontaje de la tapa y de la parte del revestimiento.

4.8 ACCESORIOS POR ENCARGO

- unidad de calefacción. La unidad de calefacción constituye una seguridad para la caldera contra los daños que pueden derivar del hielo.
- bomba de circulación
- termostato interno digital
- recipiente acumulador (puffer)
- depósito del combustible
- cóclea alimentadora del combustible desde el depósito estacional que garantiza un llenado automático del combustible en el depósito diario.
- alimentador neumático del combustible desde el depósito estacional para un llenado automático del combustible en el depósito diario a distancia elevada
- GSM, modem para controlar el funcionamiento de la caldera a distancia

4.9 DEPÓSITO DEL COMBUSTIBLE

Se entrega como accesorio por elección en volúmenes de 100 l, 400 l, 700 l.

El almacenamiento de pellet en los recipientes suministrado por el fabricante es seguro porque prevé un posicionamiento correcto con respecto a las partes en movimiento.

Si el usuario decide utilizar un depósito de propia construcción debe garantizar la distancia de seguridad que impida interferencias entre el depósito y las partes en movimiento del alimentador.

Posicionamiento de la caldera, normas de instalación

5.1 POSICIONAMIENTO EN EL LOCAL

En el local de instalación debe estar previsto el espacio necesario para efectuar la asistencia y el mantenimiento. La caldera debe ser colocada sobre un apropiado plano horizontal ininflamable.

El pavimento delante de la puerta debe ser ininflamable por una longitud de al menos 60 cm.

Entre la tapa, la caldera y el techo debe haber un espacio de al menos 45 cm para poder efectuar las limpiezas.

Entre la parte posterior de la caldera y la pared debe haber un espacio de al menos 40 cm.

5.2 DISTANCIA DE SEGURIDAD DESDE LAS MATERIAS ININFLAMABLES

Niveles de inflamabilidad de las materias

Nivel A - ininflamables: Piedras, hormigón, ladrillos, enlucido etc.

Nivel B - difícilmente inflamables: aislante orgánico, lana de vidrio, aislante de basalto etc.

Nivel C1 - muy inflamables: cartón, madera dura (roble, haya)

Nivel C2 - medianamente inflamables: madera blanda (pino), goma

Nivel C3 - ligeramente inflamables: asfalto, poliestireno, PVC.

Para instalar la caldera la distancia de seguridad de las material inflamables tipo B y C1 y C2 debe ser mínimo de 40 cm. Para las materias tipo C3 la distancia debe ser de 80 cm.

5.3 LEGISLACIÓN VIGENTE

El producto puede ser instalado solo según las instrucciones indicadas por el fabricante. Solo el personal cualificado y autorizado según la legislación vigente para los aparatos eléctricos/electrónicos puede efectuar la conexión eléctrica.

El instalador debe respetar estas normas:

5.3.1 Para el sistema de la calefacción y la caldera:

UNI 10412-2 Colección R - Instalaciones de calefacción por agua caliente.

Requisitos de seguridad. Requisitos específicos para instalaciones con aparatos para la calefacción de tipo doméstico con caldera incorporada, alimentados por combustible sólido, con potencia del hogar y total de los hogares, no superior a 35 kW.

5.3.2 Para la descarga de los productos de la combustión:

UNI 10683 - Generadores de calor alimentados con leña o con otros biocombustibles sólidos- Requisitos de instalación

Tubería

Por tubería se entiende el conducto que, desde el local de uso de la estufa, alcanza la cubierta del edificio. Las características fundamentales son:

- capacidad de soportar una temperatura de hunos de al menos 450°C
- estar aislada oportunamente para evitar formaciones de condensación
- tener sección constante, movimiento casi vertical y no presentar ángulos superiores a 45°(ESQUEMAS ABAJO)
- tener secciones internas preferiblemente circulares, en el caso de secciones rectangulares la relación máxima entre los lados no debe superar 1,5
- tener una sección interna con superficie equivalente al menos a la indicada en la ficha técnica
- estar al servicio de un solo hogar

Por tuberías no de nueva realización o demasiado grandes se aconseja la entubación por medio de tubos de acero inox. de diámetro oportuno y de idóneo aislamiento.

Chimenea

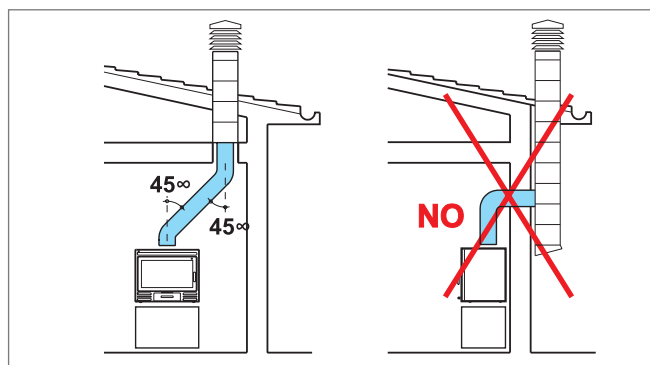
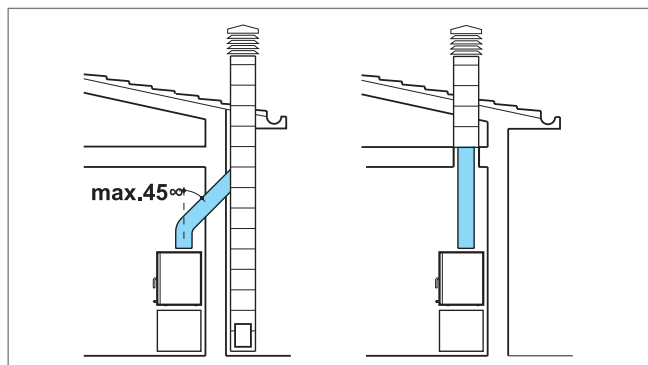
Las características fundamentales son:

- sección interna en la base igual que la del tubo de humos
- sección de salida no menor que el doble de la del tubo de humos
- posición a todo viento, por encima del techo y fuera de las zonas de reflujo.

5.3.4 Electro

EN 60 335-1/1987 - seguridad de los electrodomésticos

EN 50 165/1999



Posicionamiento de la caldera, normas de instalación

5.4 ALMACENAMIENTO DEL COMBUSTIBLE

El pellet de leña debe conservarse siempre en un lugar sin humedad. La reserva del combustible necesaria para el funcionamiento puede estibarse en un depósito de material ininflamable. Los depósitos suministrados por el fabricante de la caldera corresponden a las normas y son conformes a las reglas de seguridad.

Los depósitos de gran volumen deben mantener las normas de seguridad y contra incendios. El proveedor está obligado a entregar las instrucciones de uso, reglamento de ejercicio y las reglas de mantenimiento específicas para los depósitos de gran volumen.

5.5 VENTILACIÓN DE LOCAL DE LA CALDERA

Es necesario garantizar una suficiente ventilación del local de la caldera por medio de una apropiada toma de aire externa.

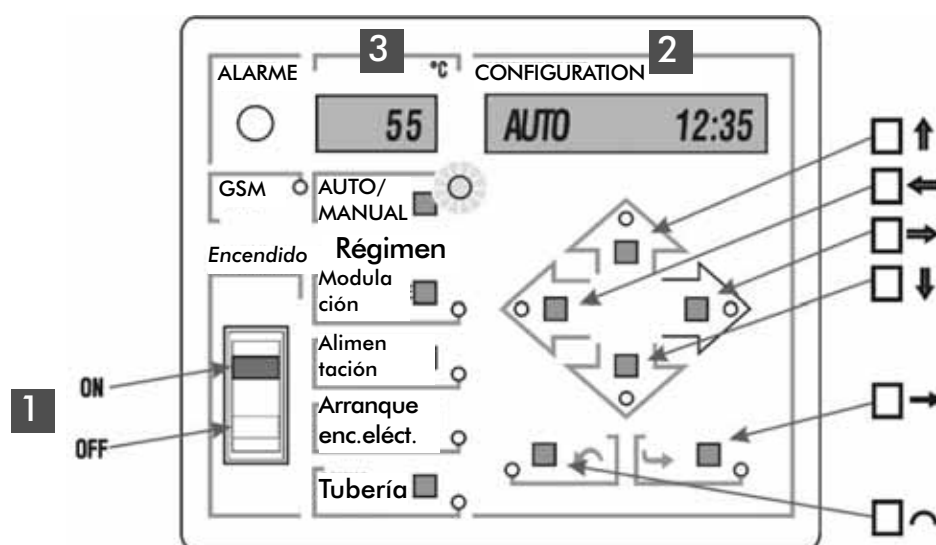
- EK 17 = sección mínima pasante de 300 cm²
- EK 29 = sección mínima pasante de 400 cm²
- EK 45 = sección mínima pasante de 500 cm²

5.6 DÉPRESSION DU CONDUIT DE FUMÉES (14 PA ou entre 0,1 et 0,2 mbar)

En cas de tirage supérieur aux valeurs conseillées, il faudra insérer un modérateur de tirage (option, non fourni), et dans le cas contraire insérer un extracteur de fumées (option).

Uso de la unidad de ensayo en frío

Descripción del panel sinóptico



La unidad de control se pone en funcionamiento posicionando la manija del interruptor principal 1 en posición superior. En la pantalla alfanumérica 2 aparecerá:

A) **MANUAL** y hora en formato horas y minutos. El indicador de la temperatura 3 indicará la temperatura del agua en ese momento, o:
B) **MODx**, **AUTOx**, **CALENTADOR** o **REPOSO** en el caso que la unidad de control se haya apagado en uno de estos regímenes y el programa no permita el encendido automático.

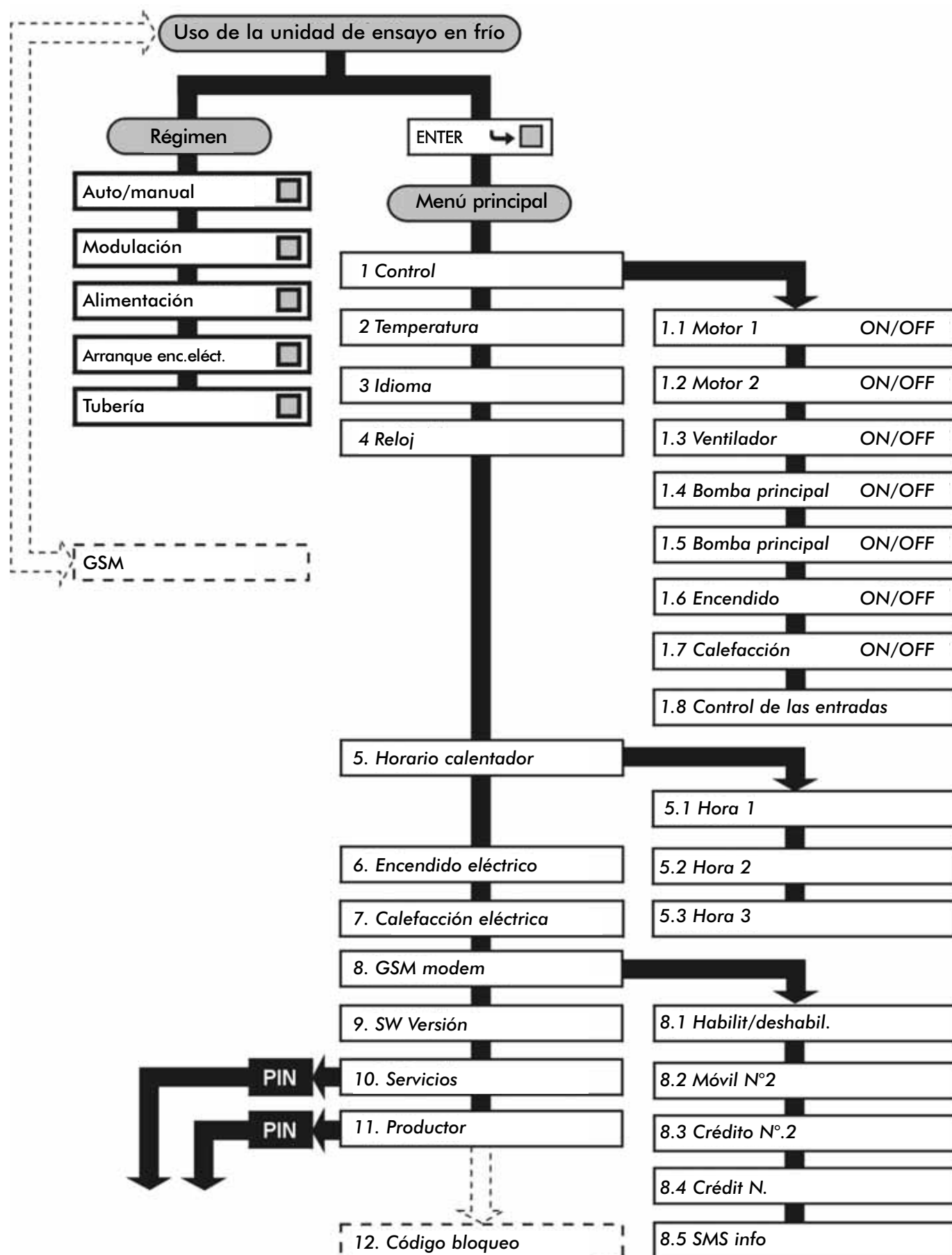
o:

B) parpadea **AUTO** si la unidad de control está equipada con el encendido eléctrico y el programa permite el encendido automático en el regime en el momento programado.

El uso de la caldera está permitido en las modalidades indicadas en el siguiente esquema:

ESQUEMA BLOQUEO - UNIDAD DE CONTROL

Uso de la unidad de ensayo en frío



Uso de la unidad de ensayo en frío

6.1 SELECCIÓN DEL RÉGIMEN

El usuario puede usar la caja de pulsadores 4 para elegir el regime de funcionamiento deseado y eventualmente con las flechas  

  puede regular los parámetros individualmente.

AUTO/MANUAL Este pulsador sirve para cambiar el régimen de automático a manual

MODULATION presionando el pulsador, en la pantalla resultará la anotación **HABILITADO** o **DESHABILITADO** según el estado del momento.

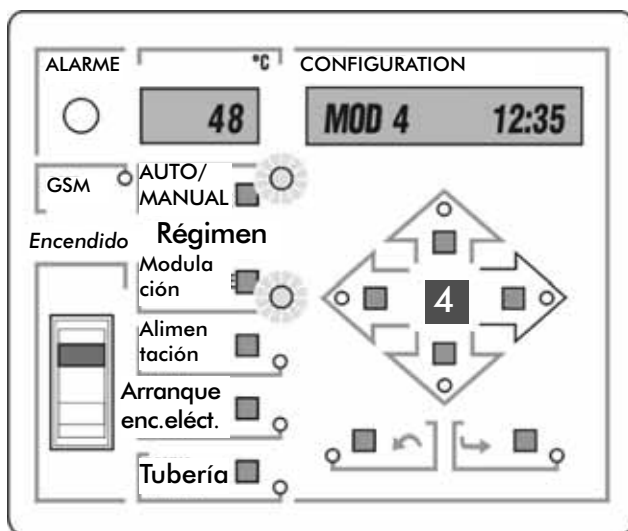
Con las flechas   se efectúa el cambio del estado.

En el caso de que la modulación se haya aceptado, la unidad de control cambiará automáticamente 5 niveles de prestaciones según el régimen preseleccionado.

En régimen de modulación la caldera regulará la potencia automáticamente según la Temperatura del agua.

Durante el funcionamiento automático en la pantalla resulta **MODx** encendido, que significa el número del régimen en curso.

El LED amarillo está encendido.



ALIMENTACIÓN La regulación manual del nivel de potencia de salida útil se efectúa de la siguiente manera:

Apagar el regime de modulación (ver régimen MODULACIÓN) Activar el funcionamiento de la caldera en régimen MANUAL presionando el pulsador **AUTO/MANUAL**.

Presionando el pulsador **ALIMENTACIÓN** con las flechas   se obtiene la modificación del estado actual de potencia de salida útil. La nueva posición se confirma presionando el pulsador **ENTER**

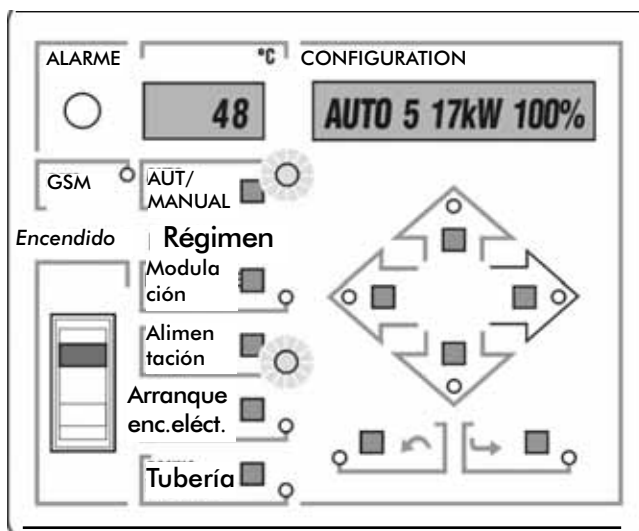
Si la unidad de control trabaja en régimen automático (AUTOx, MODx, CALENTADOR) presionando el pulsador alimentación en la pantalla resulta la potencia de salida útil en el momento.

AUTOx PP kW nn %

x..... significa el número del programa seleccionado

PP..... significa la potencia útil de la caldera según el programa seleccionado

nn significa el número proporcional que indica el porcentaje sobre el total de la potencia nominal de la caldera

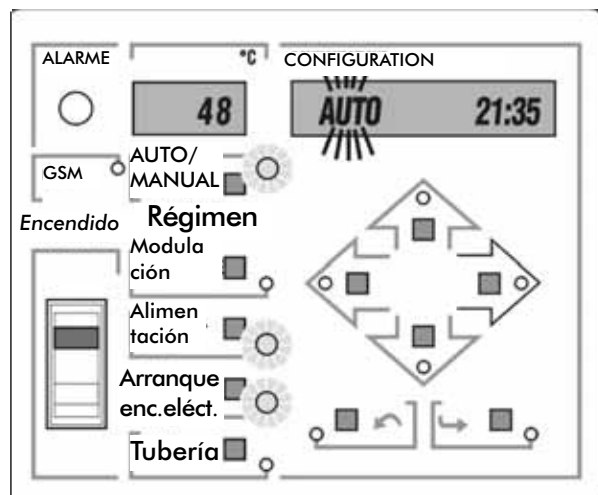
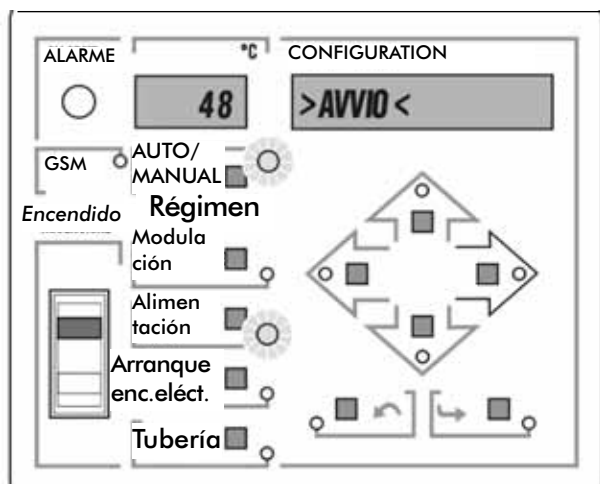


Uso de la unidad de ensayo en frío

6.1 SELECCIÓN DEL RÉGIMEN

ARRANQUE

Si el encendido automático se confirmará por el programa (Menú principal 6), presionando el pulsador se visualizan las siguientes señalizaciones: **HABILITADO - CALEFACCIÓN ELÉCTRICA - PUESTA EN MARCHA**



Confirmando esta elección y presionando el pulsador **ENTER** la caldera inicia la fase de encendido automático y parpadea la anotación **AUTO**.

Si el programa no permite el encendido automático (MENÚ principal 6) presionando el pulsador aparecerá la anotación **DESHABILITADO** y la unidad de control vuelve al régimen **MANUAL**.

La fase del programa "Encendido automático" tiene una prioridad absoluta sobre las demás funciones. Si está activado no puede ser interrumpida o parada de ningún modo.

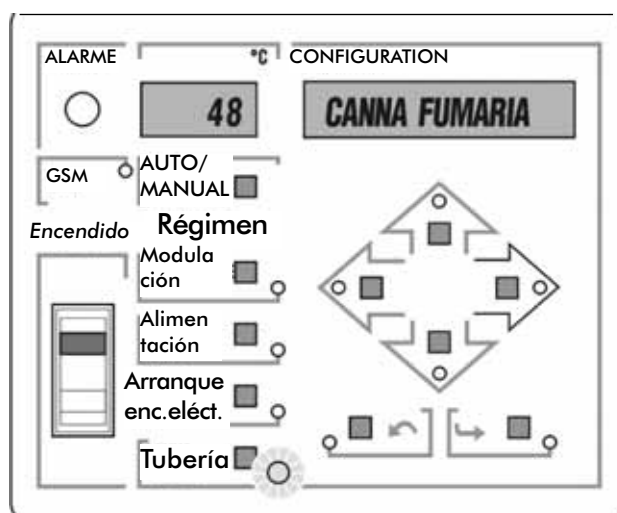
Esta realidad es una condición importante para la seguridad del funcionamiento de la caldera. Si la caldera se enciende o se apaga se puede verificar solo por el comportamiento de la caldera con la fase terminada. El stop de la fase en curso se puede obtener cambiando el régimen en **MANUAL**.

Si la caldera trabaja en régimen **AUTOx**, **MODx** o **CALENTADOR** y se verifica una interrupción de la energía eléctrica, el funcionamiento se volverá a reactivar por medio del uso del encendido eléctrico.

TUBERÍA

El pulsador sirve para la medida periódica de la temperatura de los humos.

Presionando este pulsador la caldera empieza a funcionar según el régimen preseleccionado en el programa del menú "PROGRAMA TUBERÍA"



Presionando el pulsador se vuelve al estado inicial (**AUTO/MANUAL**)

La unidad de control trabaja en este régimen solo si la caldera no se encuentra en estado de REPOSO (capítulo 8). Para el funcionamiento correcto es necesario conectar el termostato interno o dejar enfriar la caldera, por ejemplo, poniendo en funcionamiento la bomba de circuito (capítulo 6.1 mando directo) para los valores del agua que sale Menú 2, cap 6.

Uso de la unidad de ensayo en frío

MENÚ 1- MANDO DIRECTO

Presionando ENTER después de una breve intermitencia la unidad de control pasa al MENÚ 1 - CONTROL

En MENÚ 1, con mando directo, se pueden maniobrar todas las salidas y controlar el estado de las señalizaciones de acceso.

Se recomienda usar este sistema para poner en marcha la caldera o en caso de intervenciones de mantenimiento.

El mando directo se puede usar cuando por falta de combustible los alimentadores se han vaciado (ver capítulo 7.1.0 insuficiencia de pellet en el depósito).

Con las flechas   pasar al MENÚ precedente al sucesivo.

Presionando de nuevo el pulsador ESC se puede abandonar el menú precedente o viceversa.

MENÚ 1.1 - MANDO DEL ALIMENTADOR A1

Presionando el pulsador ENTER aparece la anotación MOTOR 1 xxx OFF

xxx indica el tiempo de funcionamiento del alimentador en segundos con las flechas se puede regular dicho tiempo en segundos.

flecha  aumenta el tiempo de la función de +10 seg
flecha  disminuye el tiempo de la función de -10 seg

Presionando el pulsador ENTER alimentador se accede a M1. En la pantalla resulta: MOTOR 1 xxx OFF

La unidad de control resta del tiempo establecido del funcionamiento del alimentador el tiempo operativo. Cuando se obtiene el valor 000 el alimentador a1 se para.

El valor del tiempo de funcionamiento del alimentador M1 se puede aumentar  o disminuir 

El alimentador M1 se apaga presionando el pulsador ENTER.

MENÚ 1.2 - MANDO DEL ALIMENTADOR A2

En la pantalla aparece MOTOR A2 OFF

Presionando el pulsador ENTER se enciende alimentador. En la pantalla aparece MOTOR A2 ON

El alimentador M2 se apaga presionando el pulsador ENTER.

MENÚ 1.3 - MANDO DEL VENTILADOR

En la pantalla aparece Vent. w% ON

w significa el valor actual de revoluciones del ventilador.

Con las flechas se puede modificar el valor de las revoluciones del ventilador.

flecha  aumenta las revoluciones del ventilador +1%
flecha  disminuye las revoluciones del ventilador -1%

Los pulsadores   tienen incorporada la función "autorepeat" (repetición automática que se obtiene manteniendo presionado el pulsador)

Presionando el pulsador ENTER el ventilador se enciende.

En la pantalla aparece Vent. w% ON

El valor de las revoluciones del ventilador se puede aumentar  o disminuir 

El ventilador se apaga presionando el pulsador ENTER.

MENÚ 1.4 - MANDO DE LA BOMBA DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN

En la pantalla aparece Bomba princ. OFF

Presionando el pulsador ENTER la bomba se enciende. En la pantalla aparece Bomba princ. ON

Presionando el pulsador ENTER la bomba se apaga.

MENÚ 1.5 - MANDO DE LA BOMBA DEL CALENTADOR

En la pantalla aparece Bomba calent. OFF

Presionando el pulsador ENTER la bomba del calentador se enciende. En la pantalla aparece Bomba calent. ON

Presionando el pulsador ENTER la bomba del calentador se apaga.

Uso de la unidad de ensayo en frío

MENÚ 1.6 - MANDO DEL ENCENDIDO ELÉCTRICO

En la pantalla aparece Encendido **OFF**

Presionando el pulsador **ENTER** el encendido se activa. En la pantalla aparece **Encendido ON**

Presionando el pulsador **ENTER** el encendido se para.

Para no dañar las espirales eléctricas a causa del exceso de temperatura después de 60 seg. tiene lugar el apagado automático

MENÚ 1.7 - MANDO DE LA CALEFACCIÓN ADICIONAL

En la pantalla aparece Calefacción **OFF**

Presionando el pulsador **ENTER** la calefacción adicional se enciende. En la pantalla aparece Calefacción **ON**

Presionando el pulsador **ENTER** la calefacción adicional se apaga.

Para no dañar las espirales eléctricas a causa del exceso de temperatura después de 60 seg. tiene lugar el apagado automático

La función del encendido eléctrico y la función de la calefacción adicional están cableadas en la misma salida de los bornes X1 .7, X 1.8

MENÚ 1.8 - CONFIGURACIONES DE LAS ENTRADAS

En la pantalla aparece **PT:x BT:x SI:x**

- **x** puede adquirir el valor 0 o 1

- **1** significa estado activado (conectado)

- **0** significa estado desactivado (desconectado)

PT: termostato interno BT: termostato del calentador SI: lectores rotativos de los alimentadores M1 y M2.

Volviendo al menú "mando directo" y, presionando el pulsador **ESC** o **TIME OUT** (pasados unos 30 segundos sin el uso del teclado) todos los mandos pasan a la posición de base **OFF** y la caldera pasa a la posición **MANUAL**.

El mando manual de los alimentadores debe ser usado cuando se termina la reserva del combustible y el sistema de transporte (incluidos los alimentadores) resulta vacío /ver capítulo 7.10 FALTA DEL PELLET EN EL DEPÓSITO).

MENÚ 2 - REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA EN SALIDA (ENVÍO).

La temperatura aparece en la pantalla después de una breve señal **MENÚ PRINCIPAL**.

La regulación de este menú se efectúa con las flechas  

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece **> 2. Temperatura**

Presionando el pulsador **ENTER** se accede al menú para modificar la temperatura del agua en salida desde la caldera (envío).

T [° C] † TT

† indica el valor actual de la regulación, **TT** es el nuevo valor solicitado (parpadea).

Con las flechas   se puede regular el valor de la temperatura del agua en salida de la caldera.

Esta temperatura es un factor significativo para el uso de la caldera. Cuando la temperatura del agua en salida alcanza el valor solicitado la caldera pasa al RÉGIMEN DE REPOSO (ver capítulo 7.9)

La flecha  aumenta el valor de la temperatura del agua +1°C

La flecha  disminuye el valor de la temperatura del agua -1°C

La temperatura de nuevo establecida se confirma presionando el pulsador **ENTER**

El valor **TT** deja de parpadear y permanece fijado en el registro de trabajo para el funcionamiento de la caldera en uno de los regímenes automáticos.

Ahora los valores **†** y **TT** son idénticos.

Presionando de nuevo **ENTER** el valor **TT** parpadea de nuevo y es posible cambiarlo. Presionando el pulsador **ESC** se vuelve al menú precedente.

El valor **TT** se aceptará para el funcionamiento que llevar a cabo si el valor de la nueva temperatura ha sido confirmado con el pulsador **ENTER** (valor **TT** no parpadea).

Si el valor **TT** parpadea querrá decir que no ha sido aceptada por el **MENÚ PRINCIPAL** y sigue el uso del valor **†**.

La temperatura **TT** mínima y máxima es limitada por el fabricante.

Uso de la unidad de ensayo en frío

MENÚ 3 - SELECCIÓN DEL IDIOMA

La selección del idioma aparece en la pantalla después de una breve señal (MENÚ PRINCIPAL) la regulación de este menú se efectúa con las flechas  

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece > **3. Idioma** <

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece > **3. Italiano** <

Con las flechas   el usuario puede elegir una de los siguientes idiomas:

> **Cesky** <

> **English** <

> **Deutsch** <

> **Polski** <

> **Italiano** <

> **Español** <

La selección del idioma se confirma presionando el pulsador **ENTER**.

Presionando repetidamente el pulsador **ESC** se vuelve al régimen **MANUAL** o **AUTO** o se puede continuar con las flechas para elegir otras ofertas del menú.

MENÚ 4 - REGULACIÓN DE LA HORA

La regulación de la hora aparece en la pantalla después de una breve señal (MENÚ PRINCIPAL) la regulación de este menú se efectúa con las flechas  

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece > **4. Reloj** <

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece la anotación Hora: **HH : MM : SS**

El título **HH** parpadea.

Con las flechas   se puede cambiar la indicación de la hora.

La flecha  aumenta el valor del número por paso..... +1 hora

La flecha  disminuye el valor del número por paso..... -1 hora

Después de la programación de la hora con ayuda de las flechas  se pasa a la regulación de los minutos presionando el pulsador **ENTER** y volviendo al menú: > **4. Reloj** <

La flecha  desplaza el número de al lado a la derecha

La flecha  desplaza el número de al lado a la izquierda

Con las flechas   se puede cambiar la indicación de los minutos.

La flecha  aumenta el valor del número por paso..... +1 min

La flecha  disminuye el valor del número por paso..... -1 min

Después de la programación de los minutos se pasa a la regulación de los segundos o de nuevo a la regulación de las horas o presionando el pulsador **ENTER** se confirma la regulación del horario completo y se vuelve al menú. > **4. Regul. tiempo** <

Con las flechas   se puede cambiar la indicación de los segundos.

La flecha  aumenta el valor del número por paso..... +1s

La flecha  baja el valor del número por paso..... -1s

Después de la programación de los segundos por medio de las flechas podemos volver a la regulación de las horas o repetir la regulación de los minutos.

La regulación del horario se confirma presionando el pulsador **ENTER**. El programa vuelve al menú : > **4. Regul. tiempo** <

Presionando de nuevo el pulsador **ESC** se vuelve al regime **MANUAL** o **AUTO** o se puede seguir seleccionado en el menú con las flechas



Uso de la unidad de ensayo en frío

MENÚ 5 - PUFFER ACTIVADO

Según este menú es posible establecer las franjas horarias de funcionamiento para la calefacción del agua en el buffer. En la franja horaria la unidad de control acepta la señalización del termostato desde el puffer y la caldera funciona en régimen CALENTADOR. Además de estas franjas horarias la señalización desde el puffer se ignorará. En la pantalla este estado está indicado con la letra "B" intermitente.

La selección de puffer aparece en la pantalla después de una breve señal (MENÚ PRINCIPAL) la regulación de este menú se efectúa con las flechas  

Presionando el pulsador   ENTER en la pantalla aparece la anotación > 5. Horarios Calentador < aparece en la pantalla una breve señal (MENÚ PRINCIPAL) la regulación de este menú se efectúa con las flechas   . Presionando el pulsador ENTER en la pantalla aparece la anotación > Reloj 1 <

Presionando el pulsador ENTER en la pantalla aparece la anotación >hh: mm , HH : MM <

Cuando parpadea:

- hh es la indicación en horas del momento de inicio de la franja horaria 1.
- mm es la indicación en minutos del momento de inicio de la franja horaria 1.
- HH es la indicación en horas del momento del término de la franja horaria 1.
- MM es la indicación en minutos del momento del término de la franja horaria 1.

Con las flechas   se puede cambiar el estado de las horas o de los minutos:

La flecha  aumenta el valor de las horas por paso..... +1 hora

La flecha  baja el valor de las horas por paso..... -1 hora

Si la indicación en horas del momento inferior ha sido regulada, presionado la flecha  o presionando el pulsador ENTER se pasa a regular los minutos:

La flecha  aumenta el valor de los minutos por paso..... +1

La flecha  baja el valor de los minutos por paso..... -1

Si la indicación en minutos del momento inferior ha sido regulada, presionado la flecha  o presionando el pulsador ENTER se pasa a la regulación del momento superior.

La regulación de las horas y de los minutos del nivel superior se efectúa procediendo como para el nivel inferior.

Presionando el pulsador ESC se vuelve al MENÚ 5.

Activar el puffer en régimen MANUAL, AUTOx, MODx o CALENTADOR.

Para regular los momentos inferiores y superiores de la franja horaria 2 y de la franja horaria 3 se puede proceder como para la franja 1.

La franja horaria 2 : > hh : mm , HH : MM <

La franja horaria 3 : > hh : mm , HH : MM <

MENÚ 6 - ENCENDIDO ELÉCTRICO

Activa y desactiva la función de la espiral incandescente del encendido eléctrico y el programa para la fase de puesta en marcha.

MENÚ 6- encendido eléctrico después de una breve señal aparece en la pantalla (MENÚ PRINCIPAL) > 6. Enc. Eléct. <

La regulación de este menú se efectúa con las flechas  

Presionando el pulsador ENTER en la pantalla aparece la anotación >Habilitado< >2. Deshabilitado< o según la regulación actual > Deshabilitado < > 1. Habilitado <

Con las flechas   se invierte el régimen de funcionamiento:

si el estado actual es el deseado se confirma, o si es al contrario se rechaza presionando el pulsador ENTER y en la pantalla aparecerá la anotación > Habilitado < o > Deshabilitado < según el régimen elegido.

El técnico de la asistencia o el constructor puede regular esta función según la predisposición de la caldera. Para poder aprovechar la función del encendido eléctrico es necesario que la caldera esté equipada con hogares con quemadores especiales para el envío del aire de calefacción en la zona del hogar o con las espirales eléctricas que sirven para el encendido del pellet. La fase de encendido eléctrico procede según los parámetros oportunos calibrados por el técnico en la instalación de la caldera.

Presionando el pulsador ESC se vuelve en régimen MANUAL, AUTOx, MODx o es posible seguir con las flechas   en la selección del menú.

Uso de la unidad de ensayo en frío

MENÚ 7 - CALEFACCIÓN ELÉCTRICA ADICIONAL

sirve para defender el sistema de calefacción contra el hielo.

La calefacción eléctrica adicional aparece en la pantalla después de una breve señal (MENÚ PRINCIPAL).

La regulación de este menú se efectúa con las flechas   > 7. Calef. Eléct <

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece la anotación >Habilitado< >2. Deshabilitado< o según el estado actual de la regulación > **Deshabilitado** < > 1. **Habilitado** <

Con las flechas   es posible modificar el regime de funcionamiento si el estado actual es el deseado se confirma o si el al contrario se rechaza.

Con la elección efectuada se debe confirmar presionando el pulsador **ENTER** y luego en la pantalla aparece la anotación >Habilitado< o >Deshabilitado< según el régimen elegido.

El técnico de la asistencia o el fabricante regula los parámetros según las características del accesorio de la caldera. Para poder aprovechar la función de calefacción eléctrica adicional es necesario equipar la caldera con las espirales eléctricas que incorporar en el cuerpo de la caldera.

La función del encendido eléctrico y de la calefacción eléctrica adicional se excluyen recíprocamente, por lo tanto no pueden instalarse juntas.

Si el usuario solicita los dos accesorios, tiene la precedencia la función de encendido eléctrico y la función de calefacción eléctrica adicional puede regularse con la conexión a circuitos eléctricos suplementarios.

Presionando el pulsador **ESC** se vuelve en régimen **MANUAL, AUTOx, MODx, CALENTADOR** o es posible seguir con las flechas   en la selección del menú.

MENÚ 8 - GSM modem

Con menú se regula la función de la unidad de control en colaboración con GSM modem. La memorización de los números telefónicos establece los entes autorizados al uso de la caldera. El sistema permite el mando de la monitorización a distancia.

La activación del mando por medio del GSM modem funciona hasta el momento de otro mando realizado por medio del teclado.

GMS MODEM aparece en la pantalla después de una breve señal (MENÚ PRINCIPAL) la regulación de este menú se efectúa con las flechas   > **GSM modem** <

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece la anotación > 1. **Habilit./Deshabilit.** <

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece la anotación > **Deshabilitado** < > 1. **Habilitado** < o aparece la situación actual > **Habilitado** < > 2. **Deshabilitado** <.

Con las flechas   se puede modificar el estado actual.

La selección se confirma con el pulsador **ENTER**.

Con las flechas   se pueden seguir cambiando las elecciones en el menú: > 2. **Móvil Nº 1** <

Con este **MENÚ** se programa el número telefónico con el cual la unidad de control debe comunicar. A este número se mandan los SMS de eventuales averías.

Presionando el pulsador **ENTER** aparece un número de doce cifras que incluye la posibilidad de introducir prefijos internacionales: 420123456789

Con las flechas se programa el número deseado

La flecha  aumenta el valor del número por paso + 1

La flecha  se baja el valor del número por paso -1

Con la flecha  se desplaza al número cerca de la derecha

Con la flecha  se desplaza al número cerca de la izquierda

El número deseado se confirma presionando el pulsador **ENTER**

En la pantalla aparece la anotación > **OK llamada** <

Confirmar presionando el pulsador **ENTER** es la unidad de control en colaboración con modem efectúa la llamada de control. Durante el tiempo de teclado de la llamada y señalización de la llamada aparece la anotación > **Llamada** <

Uso de la unidad de ensayo en frío

La llamada de control puede cerrarse presionando el pulsador **ENTER**.

La función llamada se puede efectuar solo por medio de la conexión y la activación del modem.

La unidad de control provee a la activación del modem encendiendo la alimentación solo si es posible la función GSM.

El modem debe conectarse con la alimentación eléctrica antes de poner en funcionamiento la unidad de control.

Con las flechas   es posible variar las elecciones del menú: > **3. Móvil N°2** <

En este momento es posible programar el otro número con el que la unidad de control debe comunicar.

Se diferencia del primer número porque este no recibe los anuncios de las averías.

La regulación del número se efectúa como se indica en el Menú 8.2. Número móvil 1.

Con las flechas   es posible seguir cambiando las elecciones del menú: > **4. Crédito NoCo** <

Con **MENÚ** se puede programar el número telefónico al cual la unidad de control puede comunicar el saldo de la tarjeta telefónica.

La información del crédito actual se expide al usuario cada vez que la unidad de control manda un SMS.

El número para comunicar el saldo del crédito se puede obtener por el administrador telefónico.

Con las flechas   se puede seguir con la elección del menú: > **5. SMS info** <

Esta función permite o inhibe la expedición del mensaje en caso de eventual avería, presionando el pulsador **ENTER** aparece la anotación:

> **Habilitado** < > **2. Deshabilitado** <

o según el estado actual > **Deshabilitado** < > **1. Habilitado** <

Con las flechas   es posible modificar la oferta de menú. La selección se confirma con el pulsador **ENTER**.

El SMS de aviso que comunica la eventual avería o el bloqueo de funcionamiento puede ser expedido al número móvil 1 y al número de servicio asistencia si este número ha sido conferido como GSM Master en el menú del fabricante.

La unidad de control expide el aviso de las siguientes averías:

STOP, STOP-ENCENDIDO, STOP-TEMP>95°C, STOP-TEMP>1 00°C, BLOQUEO MOTOR 1, BLOQUEO MOTOR 2.

Presionando el pulsador **ESC** se vuelve en régimen **MANUAL**, **AUTOx**, **MODx**, **CALENTADOR** o es posible seguir con las flechas   en la selección del menú.

MENÚ 9 - VERSIÓN DEL PROGRAMA

Este menú sirve para la fácil identificación de la versión del programa.

En la versión SW aparece en la pantalla después de una breve señal (**MENÚ PRINCIPAL**) la regulación de este menú se efectúa con las flechas   > **9. SW Versión** <

Presionando el pulsador **ENTER** en la pantalla aparece una breve señal y en la pantalla alfanumérica la anotación

> **REG6_xx dd mm aa** < donde gg mm aa significa la fecha en la cual se ha creado en formato día, mes año.

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

7.1 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una empresa especializada debe proveer a la conexión con la instalación de calefacción.

También el llenado de agua de la instalación debe ser efectuado por una empresa especializada respetando los siguientes principios:

- El agua para el sistema de calefacción debe estar limpia, referencia norma UNI 8065/1989.
- Si el agua es demasiado dura debe ablandarse con productos apropiados.
- Usando el agua dura se puede formar cal, que disminuye el efecto térmico y puede provocar tensiones en el cuerpo de la caldera.

¡Atención!

Antes de llenar de agua la caldera, proveer a un lavado meticuloso del cuerpo caldera para eliminar las impurezas y los sedimentos que pueden deteriorar las bombas.

COLOCACIÓN DEL DEFLECTOR CERÁMICO CATALÍTICO

El deflector cerámico catalítico está construido con material de elevada resistencia térmica (1500°C)

Tiene una doble función:

- desvía el flujo de los productos de combustión hacia el intercambiador
- colabora con eficacia para la combustión y reduce los contenidos de combustibles en los humos.

El deflector no está instalado durante el transporte para no sufrir daños. Tiene una forma semicilíndrica con una frente cerrado (ver figura 4).

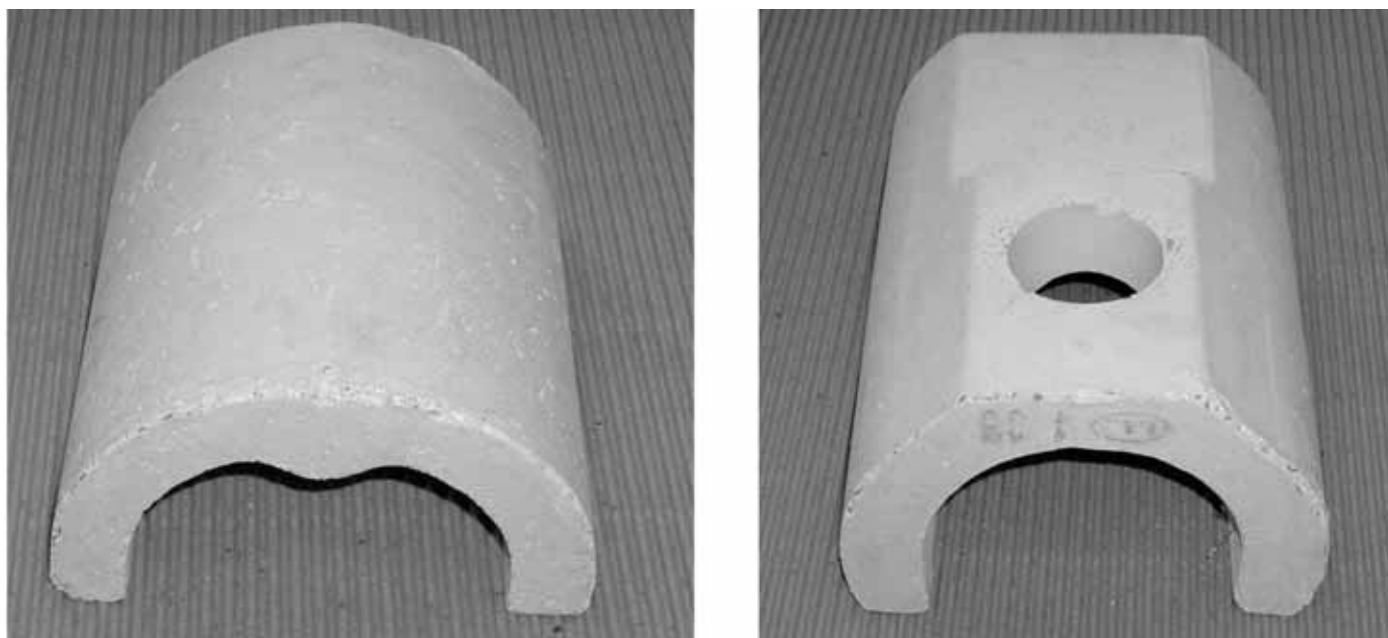


FIGURA N° 4 - DEFLECTOR CERÁMICO

En la caldera se introduce en la parte frontal del hogar contra la pared posterior del mismo, en posición simétrica con respecto al eje central.

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

COLOCACIÓN DE LA REJILLA CERÁMICA

En la figura nº 5 están representadas las partes que componen la rejilla cerámica



EK 17



EK 29



EK 45

La función de la rejilla cerámica es la siguiente:

- aumentar la turbulencia de los productos de la combustión
- aprovechar los residuos del gas de combustión a través de la superficie de la cerámica
- dar la correcta dirección a los humos hacia el intercambiador.

El montaje de la rejilla se efectúa introduciendo las partes individuales (izquierda y derecha) en la parte interrumpida de los listones de soporte y deslazándolas hacia la pared del hogar (EK1 7). Para la instalación en el modelo EK29 seguir con el montaje de la pieza central y para el modelo EK 45 con el montaje de las dos piezas centrales.

Prestar atención a que las piezas centrales estén paralelas a las partes laterales.

COLOCACIÓN DEL PANEL CERÁMICO



FIGURA N° 6 - PANEL CERÁMICO

El panel cerámico debe colocarse en los ganchos que se encuentran dentro del hogar sobre la puerta.

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

CONEXIÓN DE LAS PARTES ELÉCTRICAS

La conexión de las partes eléctricas puede ser efectuada solo por CAT autorizado Edilkamin.

Con la ayuda de lo indicado en el capítulo mando directo del Menú 1 el personal autorizado debe verificar:

- funcionamiento del motor del alimentador M1 y justo sentido de rotación.
- funcionamiento correcto del cuentarrevoluciones del alimentador M1
- funcionamiento del motor del alimentador M2 y justo sentido de rotación.
- funcionamiento correcto del cuentarrevoluciones del alimentador M2
- funcionamiento del ventilador y de su regulación
- funcionamiento del sistema bomba, eventualmente su desaireación
- funcionamiento de la bomba del intercambiador, eventualmente su desaireación

7.2 - CONTROLES NECESARIOS ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Controlar:

- 1) La correcta cantidad de agua en la instalación de calefacción.
- 2) Que los grifos entre la caldera y la instalación de calefacción estén abiertos.
- 3) Que no haya pérdidas en la instalación de calefacción.
- 4) La conexión con la chimenea.
- 5) La bomba de circulación.
- 6) La toma eléctrica que debe estar cerca de la caldera
- 7) La limpieza del hogar y del cajón para las cenizas.
- 8) El llenado del depósito del pellet.

7.3 - ENCENDIDO ELÉCTRICO DE LA CALDERA

Para el uso de la función del encendido eléctrico es necesario que la caldera esté dotada de hogar con el espiral que se pone candente por el encendido del pellet.

La caldera se enciende presionando el pulsador **ARRANQUE**. En la pantalla aparece la anotación: Una vez **habilitado ARRANQUE**, confirmar la fase de arranque presionando el pulsador **ENTER**, la caldera empieza la fase de encendido automático que es señalado por la anotación **AUTO** que parpadea.

El curso del encendido prosigue según los parámetros oportunos que ha regulado el técnico de la asistencia hasta que la caldera no entre en funcionamiento.

El uso del encendido automático tiene una prioridad absoluta en el curso de su funcionamiento. Una vez activada no puede ser cambiada o interrumpida de ningún modo.

Esta realidad es una condición para la seguridad del funcionamiento del hogar. De hecho si la caldera funciona o no funciona se puede verificar solo por el encendido efectuado o fallido.

La anulación de la función de encendido automática puede ser efectuada solo por el servicio de asistencia modificando el funcionamiento de la caldera en régimen **MANUAL**.

Si la caldera trabaja en régimen **AUTOx**, **MODx** o **CALENTADOR** y tiene lugar una interrupción de suministro de la energía eléctrica, retomando la alimentación eléctrica la caldera retoma el funcionamiento por medio de la fase de encendido automático.

En la primera puesta en funcionamiento de la caldera, el alimentador **M1** debe llenarse antes del inicio del funcionamiento de modo que el alimentador siga transfiriendo el combustible al tubo de conexión de plástico.

El resto del cumplimiento de los conductos de transporte del combustible es automático y condicionado por la cantidad del pellet en el depósito. Los conductos de transporte se llenan trabajando en los alimentadores M1 y M2 ver MENÚ 1.1, 1.2 (capítulo 5. maniobra directa).

7.5 - ASISTENCIA

Con el uso del pellet de madera de calidad garantizada, el mantenimiento de la caldera es muy simple pues la tecnología es muy avanzada.

1) Depósito del combustible:

el nivel mínimo de llenado debe estar 10 cm por encima del orificio del alimentador A1, un nivel más bajo de combustible puede provocar una dosificación irregular.

El intervalo para completar el depósito no se puede establecer, pues depende de:

- volumen del depósito
- potencia de uso
- calidad del combustible

Intervalo hipotético para llenar el depósito: **una vez a la semana**

Un accesorio útil puede ser un depósito estacional por medio del cual el llenado del depósito diario se controla automáticamente.

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

2) Vaciado del cajón de las cenizas:

Debe ser efectuado cuando el nivel de la ceniza en el cajón llaga a unos 2 cm por debajo del borde.

Intervalo hipotético para vaciar el cajón: **una vez cada dos semanas (EK 17-29)**
una vez cada 2-5 días (EK 45)

El intervalo para vaciar el cajón depende de las siguientes condiciones:

- aprovechamiento de la potencia de la caldera
- tiro de la chimenea
- calidad del combustible
- tipo de caldera instalada

PRESTAR ATENCIÓN a las llamas durante el control de la combustión y en fase de vaciado del cajón de las cenizas.

Después de cada control cerrar bien la puerta de la caldera.

Si la puerta no está cerrada bien se pueden verificar incendios y de todas formas empeora el proceso de la combustión.

3) Limpieza del intercambiador:

La limpieza de los conductos del intercambiador se obtiene accionando la palanca correspondiente (en toda su amplitud y unas 20 veces).

Intervalo hipotético para la limpieza del intercambiador: **después del consumo de unos 200 kg de combustible**
o una vez a la semana

7.6 - MANTENIMIENTO

Cuando realice el mantenimiento tenga presente las siguientes reglas:

1) Antes de cualquier acción de mantenimiento apagar el interruptor principal de la unidad de control y desconectar el enchufe de la caldera.

2) Para la limpieza utilizar el cepillo de hierro y el accesorio de limpieza suministrado. Después de haber desconectado la caldera de la red eléctrica:

- extraer la tapa
- desmontar la tapa del cuerpo de la caldera
- extraer y limpiar los turboladores de residuos de la combustión
- extraer y limpiar la partes individuales de la rejilla cerámica de combustión
- limpiar las paredes de la caldera
- prestar mucha atención al limpiar las superficies del quemador para no obstruir los orificios de chorros de aire.

Intervalo hipotético para la limpieza del depósito: **después del consumo de unos 2000 kg de combustible**
o una vez a la semana

Para el montaje proceder in sentido inverso, prestando mucha atención para garantizar un correcto funcionamiento de la caldera. Se recomienda confiar la primera limpieza de la caldera a distribuidor local Edilkamin.

3) El funcionamiento de la caldera sin inconvenientes presupone:

- que el combustible no contenga aditivos indeseados, por ejemplo trozos de leña, piedras, trocitos de hierro que puedan provocar problemas en los conductos de transporte.
- que el combustible no esté hinchado de humedad que puede ser la causa de la desintegración del mismo combustible, limitando así el correcto funcionamiento de los alimentadores y de la caldera.

La pureza y la granulación del combustible deben ser garantizadas por el fabricante.

Al llenar el depósito conviene efectuar un control visual.

El depósito siempre debe estar cerrado con la tapa para proteger el combustible de la humedad.

4) Después de cada estación se recomienda efectuar:

- limpieza externa del motor (con aspiradora)
- limpieza externa de la cubierta del ventilador.

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

7.7 - MANUTENIMIENTO ESTACIONAL

Se debe efectuar el mantenimiento estacional a la caldera. Este mantenimiento estacional es necesario para la prevención que evita estados no estándares en el curso de la estación sucesiva.

Si no se efectúa la revisión anual según el programa indicado abajo, el productor puede declinar su responsabilidad por las averías eventuales y no reconocer el derecho de reclamación en garantía.

El usuario al no efectuar la revisión anual corre riesgos, averías y consiguientes daños económicos.

El mantenimiento estacional debe confiarse a CAT autorizados Edilkamin que con la revisión terminada deberá certificar el resultado en la documentación de la caldera.

Para efectuar el mantenimiento estacional proceder de la siguiente manera:

1) Apagar el interruptor principal de la unidad de control y desconectar la caldera del circuito eléctrico extrayendo el enchufe de la toma.

- Ya que los trabajos de la revisión anual se efectúan también dentro de la caldera, dejarla enfriar durante 2-3 horas antes del inicio de los trabajos.

2) Después del enfriamiento de la caldera desmontar las partes cerámicas trabajando desde la puerta del hogar:

o extraer el panel cerámico que se encuentra encima de la puerta (desplazando hacia la izquierda y luego hacia la derecha hacia abajo para liberarlo de la ranura en la que está introducido).

o Extraer el deflector cerámico desplazándolo hacia adelante simplemente.

o Sacar todas las piezas de la rejilla cerámica, primero las partes centrales (EK 29-EK 45) y luego las laterales (EK 17).

Para extraer las partes elevarlas hacia arriba y girarlas 90° alrededor del eje longitudinal sacándolas de la incisión de los listones de fijación que se encuentran casi en el centro de la caldera.

Limpiar las partes de cerámica con la ayuda del cepillo de hierro y con mucha prudencia.

3) Limpieza de los tubos de descarga

Si la caldera está equipada con herramientas para la limpieza semiautomática es suficiente efectuar la limpieza con la palanca desplazándola unas 20 veces en toda su carrera, de la misma forma que se hace durante el funcionamiento de la caldera una vez a la semana.

La acción siguiente es la limpieza del intercambiador de la caldera. Limpiar los tiros individuales del intercambiador con la herramienta específica suministrada. Seguir hasta haber sacado toda la ceniza. Limpiar también las paredes del hogar donde es posible usar el cepillo de hierro.

4) Desmontaje del quemador

- sacar el ventilador de la extensión tubular en la brida del quemador.

- desmontar la conexión de brida (4 tornillos) de la alimentación del transportador de cóclea A2.

- sacar el alimentador de cóclea interno y controlar el estado de desgaste.

- Limpiar toda la superficie del quemador con mucha prudencia con el cepillo de hierro, sobretodo en el punto de entrada de la cóclea y también al nivel de los chorros de aire de ranura y redondos. Estas posiciones son muy sensibles a la sedimentación de los productos de combustión.

- al final eliminar todos los residuos que se encuentran dentro del cajón del quemador. Inclinar el quemador para que caigan todos los residuos del tubo del ventilador.

- si con el quemador está instalado el encendido eléctrico es necesario desmontar las dos espirales y a través de los orificios de montaje extraer toda la suciedad del cajón del quemador.

5) Limpieza de la caldera de la ceniza

Para no aumentar la cantidad de polvo se recomienda para estas limpiezas cubrir la caldera con su tapa. Al efectuar la limpieza no olvidar limpiar con mucha atención también los listones que sujetan la rejilla para poder, ajustar luego correctamente los componentes de cerámica.

6) Remontaje de todas las piezas

Al volver a montar prestar atención a que:

- las espirales eléctricas de resistencia estén colocadas de modo que las partes incandescentes estén distanciadas al menos 5 mm de la pared del quemador. Entre la brida de la espiral y la pared del quemador debe garantizarse la menor distancia posible.

- la brida del quemador debe ajustarse con precisión y el cordón de la empaquetadura de la brida debe adherir bien en todo el perímetro de apoyo al cuerpo de la caldera.

- El transportador de cóclea debe ajustarse con precisión en eje con el tubo en el cual está contenido y no debe entrar el contacto con la pared del mismo tubo (esto puede ser la causa del bloqueo de funcionamiento).

- antes del montaje de la brida es necesario tratar el punto de apoyo con pasta especial para empaquetaduras para impedir pérdidas de humo.

- las piezas individuales de la rejilla deben estar posicionadas con precisión.

- el deflector cerámico debe estar posicionado simétricamente en su alojamiento del hogar y colocado contra la pared posterior. Las superficies del quemador y del deflector deben estar en estrecho contacto.

- los turboladores en los tubos de descarga deben fijarse bien en los ganchos correspondientes para evitar que puedan caer en la rejilla de abajo.

- terminado el montaje controlar una vez más si todas las piezas han sido ajustadas con precisión.

- Al final del montaje probar el funcionamiento del alimentador de cóclea. Su funcionamiento debe ser silencioso y fluido.

7.8 - ESTADOS DE FUNCIONAMIENTO

AUTO1 (2-5)	la caldera trabaja en regime automático según los parámetros del programa preparado
"AUTO"	intermitente, la caldera trabaja en regime de encendido eléctrico según los parámetros regulados por el MENÚ 6 (MENÚ 2,5,6 y menú de servicio)
MOD1 (2-5)	la caldera trabaja en regime automático modulado según los diferentes parámetros programados en la memoria de la unidad de control (en el MENÚ 5.5 y menú de servicio)
CALENTADOR	la caldera trabaja en regime automático del precalentamiento del agua útil (AU) según los valores de los parámetros programados en el programa P6 (en el MENÚ 5.5 y menú de servicio)
MANUAL	la caldera no trabaja automáticamente. En el Menú 1 con mando directo se pueden regular los componentes individuales de la caldera y controlar los estados de programación
REPOSO	indica el regime de reposo de la caldera cuando la combustión no está activada
"¡AUTO!"	intermitente, indica el proceso de cumplimiento del encendido y el inicio de la combustión en régimen de REPOSO de la caldera sin el encendido automático.
" B "	indica cuando el termostato del intercambiador está activado. La letra "B" intermitente en la pantalla sobre pasa los tiempos del Menú 5. El intercambiador está activado, ver capítulo 6. regulación del tiempo para calefacción AU.

7.9 - FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

El funcionamiento automático de la caldera inicia presionando el pulsador **AUTO/MANUAL** y al mismo tiempo enciende la bombilla del pulsador.

En este regime la unidad de control trabaja según los parámetros regulados por el fabricante o por el usuario, según los capítulos 5 y 6 en la memoria de la unidad de control.

Para su función la unidad de control de la caldera colabora con otros elementos como por ejemplo el termostato interno, el termostato del intercambiador o el periférico en el bus de datos RS 485, GSM Modem etc

En el caso de interrupción de la tensión, al reactivar la unidad de control retoma su funcionamiento en el programa en el cual se encontraba antes de la interrupción.

La hora real programada permanece invariada.

En régimen de encendido eléctrico después del retorno de la corriente eléctrica, la caldera inicia a trabajar en régimen de encendido automático sin estar influenciada por la duración de la avería.

Antes de poner la caldera en funcionamiento automático elegir el programa solicitado según el capítulo 6 ELECCIONES DEL RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO.

CALEFACCIÓN DEL AGUA CALIENTE

En la unidad de control está introducido el programa de calefacción de agua caliente. Si el depósito AU en base a su termostato solicita el suministro del calor, la unidad de control indica en la pantalla alfanumérica la anotación **CALENTADOR hh: mm**

- bloquea el suministro de la energía térmica en la instalación de calefacción apagando la bomba de circulación del sistema de calefacción.

- desplaza el programa de la memoria "Calentador programa"

- si la temperatura del agua de acceso de la caldera alcanza el valor programado (típico 60°C) empieza a funcionar la bomba de circulación del calentador.

- después de la calefacción de agua del calentador al valor solicitado la unidad de control vuelve al estado inicial que se ha establecido antes de la solicitud para el suministro de calor en el depósito AU. Si la caldera alcanza la temperatura de reposo y si al mismo tiempo hay una solicitud de suministro de calor en la instalación de calefacción, empieza a funcionar la bomba de circulación de la instalación.

REPOSO

Reposo es el régimen de la caldera cuando no quema activamente porque la temperatura que sale del agua ha alcanzado el valor establecido en el programa de la unidad de control o la temperatura ambiente ha superado la temperatura del termostato interno. Se puede elegir el tiempo de reposo de 20 a 70 min.

Pasando a régimen de reposo la unidad de control:

- indica la anotación REPOSI en la pantalla

- para el ciclo del suministro del combustible

- durante el tiempo programado en el menú de servicio el ventilador funciona hasta que termina la combustión del combustible. Luego se para.

- la bomba de circulación funciona durante el tiempo programado en el menú de servicio.

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

El régimen de reposo termina:

- si se baja la temperatura del agua de acceso mín. 3°C por debajo del valor programado en el MENÚ 2
- si la temperatura en la habitación no baja por debajo del nivel de programación (de 0,5 a 1°C según la sensibilidad del termostato del local).

7.10 - AVERÍAS

7.10.1 Estado de parada provocado por calentamiento, termostato en estado de avería

La unidad de control consta de circuito de avería para situaciones de excesivo calentamiento. Esto sucede si la temperatura de agua de la caldera supera 95°C. Con esta situación se activa el circuito de avería de la unidad de control y la caldera deja de funcionar.

Este estado está señalado por el encendido de la bombilla roja ALARM posición 5 en el panel de mando y al mismo tiempo aparece en la pantalla la anotación **STOP TEMP > 95°C**

En esta situación funciona solo la bomba de circulación para garantizar la eliminación del calor del intercambiador de la caldera.

El sobrecalentamiento de la caldera normalmente no se efectúa, y por lo tanto, al no ser normal este estado se considera "estado de avería", **por lo tanto es necesario solicitar la intervención del servicio de asistencia (DISTRIBUIDOR LOCAL) que debe valorar las causas de la avería.**

Causas posibles	Eliminación
Temperatura del agua de la caldera regulada demasiado alta	Bajar la temperatura del agua de caldera que sale, valor sugerido: 80°C
Distribución insuficiente del calor de la caldera: - no funciona el circulador - filtro de rejilla obstruida - circuito de calefacción alterado (ej: cerrados todos los terminales)	- control del circulador, eventualmente aumentar el valor de las revoluciones - cerrar las válvulas y limpiar la rejilla - proveer al control del aumento de la temperatura en regime REPOSO y regular el intervalo más largo (REPOSO, MENÚ 10.4)
no funciona el circulador	Bajar la temperatura del agua que sale de la caldera, (valor sugerido 80°C)
Tiempo demasiado corto para apagar la caldera en ausencia de encendido eléctrico	Alargar el parámetro REPOSO, MENÚ 10.4
Cantidades elevadas de pellet en la cámara de combustión	Con prudencia limpiar la cámara de combustión y efectuar una nueva puesta a punto

Puesta en funcionamiento:

Manteniendo en funcionamiento la unidad de control, también en caso de funcionamiento automático la temperatura del agua en salida de la caldera debe ser inferior a los 65°C.

Si no se verifica esta condición la unidad de control no puede ponerse en funcionamiento.

Para poner en marcha la caldera en funcionamiento normal proceder de la siguiente manera:

1) Dejar la caldera fuera de servicio para enfriar el agua en salida (ver pantalla) debajo de los 65° C. Para acelerar el enfriamiento dejar en funcionamiento la bomba.

2) Presionar el pulsador del termostato de seguridad (se debe escuchar el "zac").

Este pulsadores de color rojo y se puede acceder a él quitando la tapa del revestimiento de la caldera y desmontando su capuchón. Apagar la unidad de control (interruptor) durante unos 5 segundos y encender de nuevo.

En este momento la unidad de control está lista para el funcionamiento en régimen MANUAL.

7.10.2 Stop, provocado por calentamiento extremo (termómetro de funcionamiento).

La unidad de control está equipada con programa que funciona como reserva para el control eventual del termostato de avería. Si el termostato de funcionamiento indica la temperatura superior a los 100°C, la unidad de control garantiza la suspensión del funcionamiento de la caldera. Este estado está indicado por la pantalla.

En este estado funciona solo la bomba de circulación para garantizar la salida del calor del intercambiador de la caldera.

En circunstancias normales el sobrecalentamiento de la caldera no se efectúa, y por lo tanto este estado se considera como un estado de avería.

Por lo tanto es necesario solicitar la intervención del servicio de asistencia (DISTRIBUIDOR LOCAL)

Causas posibles	Eliminación
Termostato de avería defectuoso	Cambiar el termostato de avería
Conductor interrumpido entre termostato de avería y la unidad de control	Cambiar el conductor
Sonda del termostato de avería no introducida en el pozo	Introducir y fijar la sonda del termostato de avería en el pozo y controlar que esté en su alojamiento perfectamente

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

Puesta en funcionamiento:

Poniendo en funcionamiento la unidad de control, también en caso de funcionamiento automático, la temperatura del agua que sale de la caldera debe ser inferior a los 99°C. Si no se verifica esta condición la unidad de control no se pone en funcionamiento.

En esta condición se puede conmutar la caldera en regime **AUTO/MANUAL**.

La caldera pasa a estado de **REPOSO** si la temperatura del agua es superior a la temperatura programada del agua de la caldera o en régimen **AUTOx, MODx o CALENTADOR** si la temperatura es inferior.

7.10.3 Estado de parada, sobrecalentamiento de los conductos del combustible.

La seguridad contra el sobrecalentamiento o contra el tiro atrás mejora instalando el termostato en el punto de acceso del combustible al quemador. Se trata de una disposición para mejorar la seguridad además de las normas EN.....

Si la temperatura en el punto de conexión del tubo de plástico con el quemador alcanza unos 85°C se abre el contacto del termostato de avería y la unidad de control para la caldera.

Este estado es señalado por el encendido de la bombilla roja **ALARM** posición5 en el panel de mando y al mismo tiempo aparece en la pantalla la anotación **STOP TEMP > 95°**

Para facilitar la identificación del termostato que ha anunciado el estado de **PARADA**, el termostato del quemador está dotado de una bombilla roja colocada en la parte posterior de la caldera. Si el termostato de avería está activado la bombilla está encendida.

En circunstancias normales no debe suceder el aumento de la temperatura en la zona del quemador, por lo tanto, este estado es considerado estado de avería.

Solicitar la intervención del servicio de asistencia (DISTRIBUIDOR LOCAL) que debe valorar las causas de la avería.

Causas posibles	Eliminación
Orificios de salida del aire del quemador obstruidos	Limpiar el quemador como prescriben las reglas de la revisión anual
Tubos de humo obstruidos	Limpiar
Tubería de la chimenea insuficiente o retorno de humo	Llamar asistencia (DISTRIBUIDOR LOCAL)

Puesta en funcionamiento:

Poniendo en funcionamiento la unidad de control, también en el funcionamiento automático la temperatura detectada en el quemador debe estar por debajo de los 65°C. Si esta condición no se respeta la unidad de control no se pone en funcionamiento.

Para poner en marcha de nuevo el funcionamiento de la caldera se procede de esta manera.

Dejar la caldera apagada hasta que la temperatura del quemador descienda por debajo de los 65°C.

Presionar el pulsador del termostato de seguridad (escuchas "zac") Este pulsador es de color rojo y se puede acceder a él quitando la tapa del revestimiento de la caldera y desmontando su capuchón.

La bombilla roja en la parte posterior de la caldera y la bombilla roja **ALARM** en la unidad de control se deben apagar.

Apagar la unidad de control (interruptor durante unos 5 segundos) y encender de nuevo.

Con esta maniobra la caldera está lista para el funcionamiento en régimen **MANUAL**.

7.10.4 Estado de parada

La unidad de control está equipada de programa que controla el eventual curso no correcto de la caldera.

Si la caldera después de 20 minutos del paso en funcionamiento automático no obtiene la temperatura de agua de 40°C, la unidad de control bloquea la caldera, considerando dicho comportamiento no estándar.

Este estado está indicado por la pantalla con la anotación. **STOP**

Causas posibles	Eliminación
Combustible de poca calidad	Controlar el combustible en un Distribuidor local
Insuficiencia del combustible	Completar el depósito del combustible y llenar los conductos de transporte maniobrando manualmente los alimentadores
Conductos de transporte obstruidos	Controlar y eliminar el obstáculo que impide la entrada del combustible en el alimentador.
Potencia de la caldera insuficiente	Aumentar la potencia
Caldera apagada	Proveer al encendido por medio del encendido eléctrico o manual

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

7.10.5 Alimentador bloqueado

Si la unidad de control no detecta un correcto número de impulsos de los motores, para los mismos para evitar daños. En la pantalla aparece la anotación: **BLOQUEO MOTOR x**.

Lo descrito anteriormente constituye la protección de los motores contra el daño y es un elemento importante para la protección contra incendio (en el caso de bloqueo del alimentador M2 puede llevarse a cabo el llenado de todo el conducto de transporte del combustible y puede suceder eventualmente que el combustible se incendie hasta el recipiente).

Causas posibles	Eliminación
Objeto extraño en el combustible	Limpiar los conductos del combustible
Combustible no apropiado (pellet molido)	Utilizar combustible estándar
Motor o conexión eléctrica trifásica	Control de la función del motor, control de la alimentación
Cambio defectuoso	Sustituir el cambio

Después de la puesta en funcionamiento:

Eliminada la causa del bloqueo del alimentador (por parte de CAT autorizado Edilkamin) pasar al funcionamiento automático presionando el pulsador **AUTO/MANUAL**.

La intervención para la limpieza de los conductos de transporte se confía a CAT autorizado Edilkamin.

Cualquier intervención en los conductos de transporte debe ser efectuada previa desconexión de la red eléctrica extrayendo el enchufe de la toma.

7.10.6 Error del lector de temperatura

El correcto funcionamiento de la caldera está controlado por el termostato de funcionamiento. En caso de daño del lector del termostato de funcionamiento, la caldera no puede funcionar regularmente y por lo tanto se bloquea.

Este estado está indicado por la pantalla con la anotación. **E.r.r ERROR SENS. T°C**

Causas posibles	Eliminación
Lecteur défaillant	Lector defectuoso

Puesta en funcionamiento:

Después de haber cambiado el lector por parte de un CAT autorizado Edilkamin se puede pasar al funcionamiento automático presionando el pulsador **AUTO/MANUAL**.

7.10.7 Error del lector de los humos

El control del funcionamiento de la caldera se efectúa con la medida de la temperatura de los humos. La avería del lector de temperatura de los humos está indicada con la intermitencia de la señalización de averías. La avería no es peligrosa y el funcionamiento de la caldera no se interrumpe.

Este estado está indicado en la pantalla por la señalización: **ERROR SENS.HUMOS**

Si el régimen de la medida de los humos es correcta presionando el pulsador ESC este estado está indicado por la señalización: **E.r.r ERROR SENS.HUMOS**

Puesta en funcionamiento:

Después del cambio del lector defectuoso por parte de un CAT autorizado Edilkamin, la señalización se anula.

7.10.8 Stop no encendido

Si durante la fase de encendido eléctrico o de paso al estado de REPOSO no se efectúa el aumento de temperatura de los humos, aparece la señalización de funcionamiento no correcta.

Este estado está indicado en la pantalla por la señalización: **STOP-ENCENDIDO**

Causas posibles	Eliminación
Insuficiencia de la cantidad de combustible en el quemador	Control de la reserva del combustible en el depósito Control de la función de los alimentadores Control de la regulación de los parámetros de tiempo de llenado del combustible (en este caso alargar el tiempo)
Pellet no encendido	Parámetro de ignición con tiempo breve Ventilador con potencia demasiado alta
Indicaciones de la avería con la caldera encendida	Bajar el valor del parámetro de control de la temperatura

Puesta en funcionamiento, asistencia y mantenimiento

INSUFICIENCIA DEL PELLET EN EL DEPÓSITO

La insuficiencia del pellet en el depósito puede provocar el apagado de la caldera. No se trata de un estado peligroso y por esto no se señala en la unidad de control.

La insuficiencia permanente de pellet después del apagado de la caldera está indicada en la pantalla estado por medio de la anotación: **STOP**

Causas posibles	Eliminación
Insuficiencia de la cantidad en el depósito	Llenar el depósito

Puesta en funcionamiento:

- llenar de combustible el alimentador A1 por medio de la función del alimentador A2 (ver MENÚ 1)
- encender la caldera con la ayuda de la fase de encendido eléctrico o encender manualmente

INTERRUPCIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Caldera CON encendido eléctrico - régimen del funcionamiento automático:

La interrupción del suministro de la energía eléctrica no influye en el funcionamiento de la caldera, cada interrupción de la energía eléctrica activa el uso del encendido eléctrico. Al volver la corriente eléctrica la caldera vuelve a partir en automático.

Caldera SIN encendido eléctrico - régimen del funcionamiento automático:

Al interrumpir el suministro de la energía eléctrica, la unidad de control pasando en régimen automático, valora si la caldera está funcionando. Si se apaga el fuego, la caldera se para. Para volver a encender la caldera el CAT deberá encender la caldera a mano.

Eliminación a final de vida del producto

Los materiales con los que está constituida la caldera no contienen sustancias nocivas.

La demolición de la caldera a final de vida comporta la eliminación de los siguientes residuos:

- | | |
|--|---|
| 1) Intercambiador de acero, revestimiento, alimentador | código del residuo 170405, categoría O. |
| 2) Aislantes térmicos | código del residuo 1 70604, categoría O. |
| 3) Rejilla cerámica, reflector y eje de la puerta | código del residuo 1 701 03, categoría O. |
| 4) Unidad de control con dispositivos para lectura y mando | código del residuo 2001 36, categoría O. |

8.1 - PRIVADOS

Deben eliminar el producto de la siguiente manera:

- 1) El residuo de acero se entrega a un comerciante de metales
 - 2) Los aislantes térmicos y cerámica se entregan a los vertederos del municipio
 - 3) La unidad de control con dispositivos para la lectura y para el mando se entrega al vendedor directamente, o al fabricante.
- Dicha entrega es gratuita.

8.2 - EMPRESA

Deben eliminar el producto según la ley N° 1 85/2001. El residuo se diferencia como se indica arriba. Solo la unidad de control con dispositivos está sujeta en la entrega al vendedor o al fabricante.

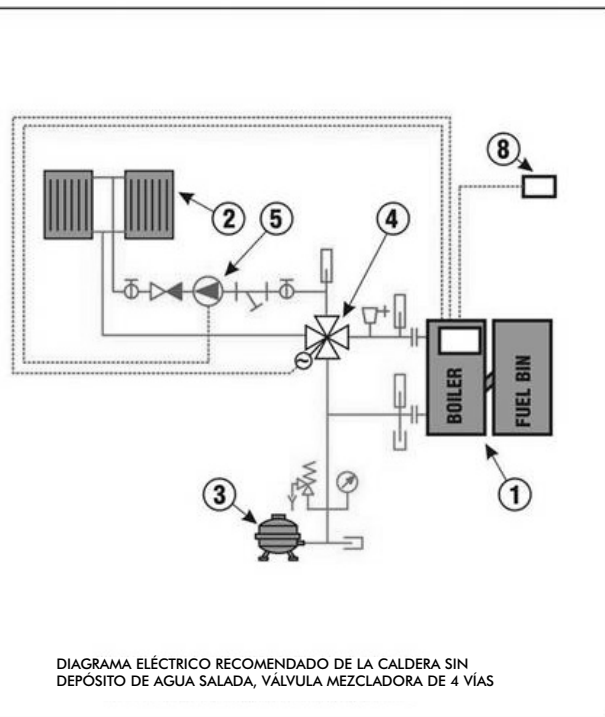
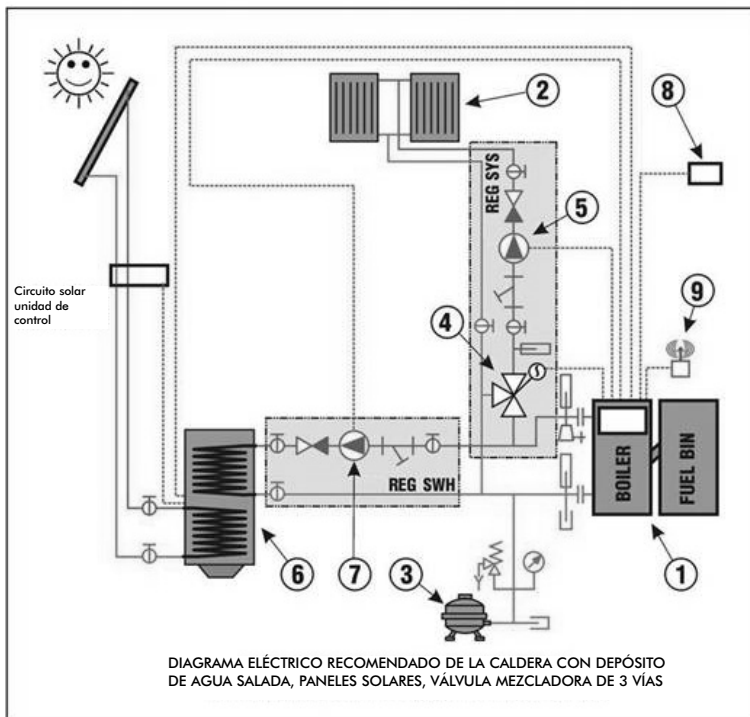
Dicha entrega es gratuita.

NB: Las partes electrónicas no contienen plomo.

Garantía y responsabilidad por defectos

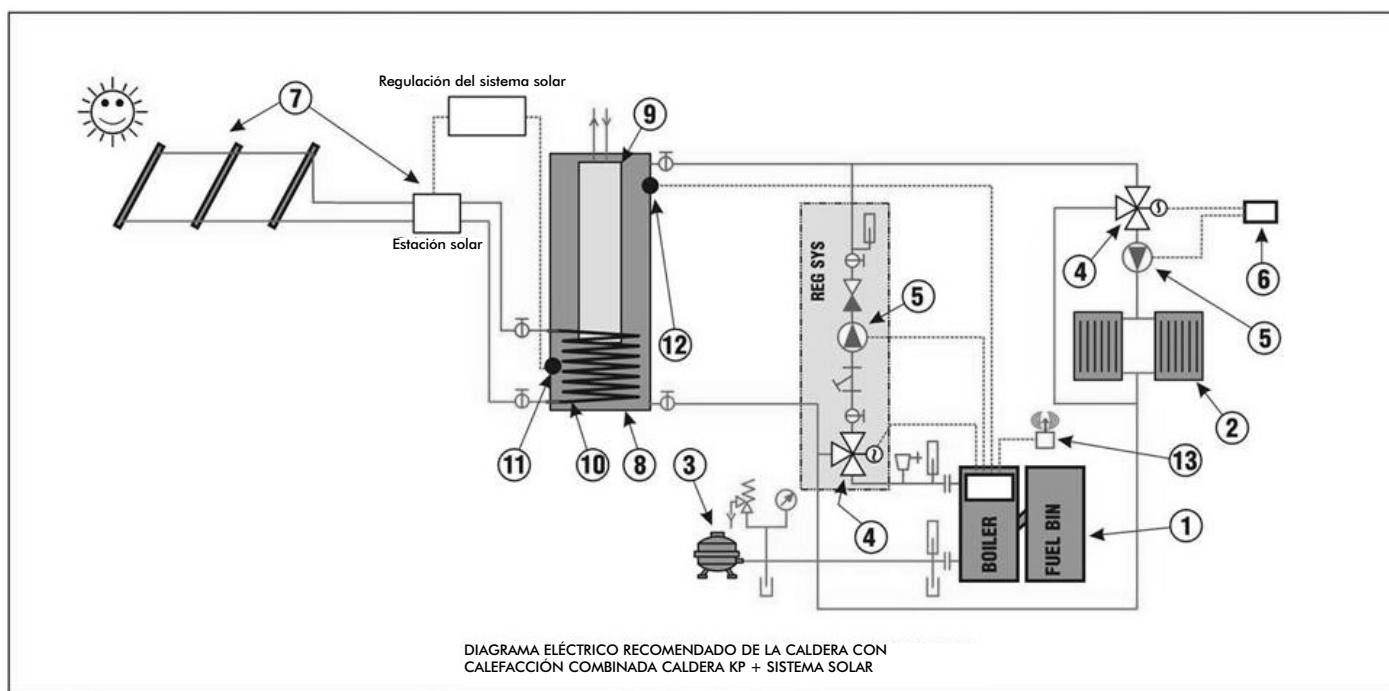
Hacer referencia a las indicaciones indicadas en el certificado de garantía, que se encuentra en el embalaje del producto

Esquema de montaje



- | | | |
|--|--|-------|
| ① Caldera con depósito carburante - tipo KP | ⑤ Bomba de circulación del agua de calefacción | ⑨ GSM |
| ② Sistema de calefacción | ⑥ Depósito de agua salada | |
| ③ Vaso de expansión a presión con membrana | ⑦ Bomba de circulación del depósito de agua salada | |
| ④ Válvula mezcladora de 3(4) vías con servomotor | ⑧ Termostato ambiente | |

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Termómetro | Filtro |
| Válvula de descarga | Compuerta de sobre carga de presión |
| Válvula de desaireación automática | Válvula de esfera |
| Manómetro | Válvula de seguridad |



- | | | |
|--|--------------------------------|-------|
| ① Caldera con depósito carburante - tipo KP | ⑦ Sistema solar | ⑬ GSM |
| ② Sistema de calefacción | ⑧ Depósito | |
| ③ Vaso de expansión a presión con membrana | ⑨ Depósito de agua salada | |
| ④ Válvula mezcladora de 3(4) vías con servomotor | ⑩ Cambiador solar | |
| ⑤ Bomba de circulación del agua de calefacción | ⑪ Termostato del sistema solar | |
| ⑥ Termostato ambiente | ⑫ Termostato del depósito | |

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Termómetro | Filtro |
| Válvula de descarga | Compuerta de sobre carga de presión |
| Válvula de desaireación automática | Válvula de esfera |
| Manómetro | Válvula de seguridad |

Esquema de montaje

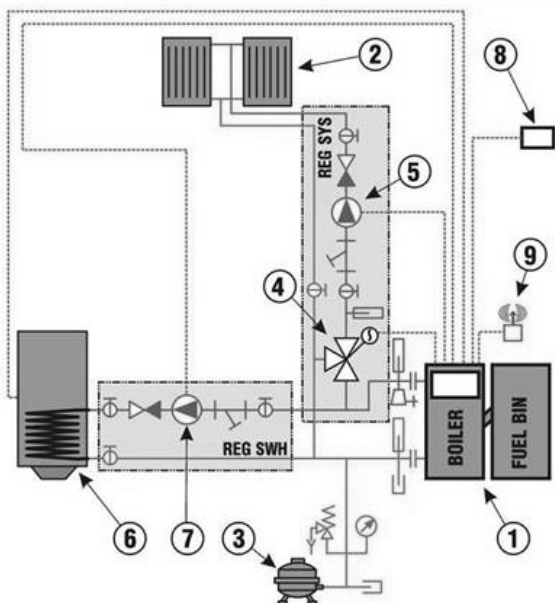


DIAGRAMA ELÉCTRICO RECOMENDADO DE LA CALDERA CON DEPÓSITO DE AGUA SALADA, VÁLVULA MEZCLADORA DE 3 VÍAS

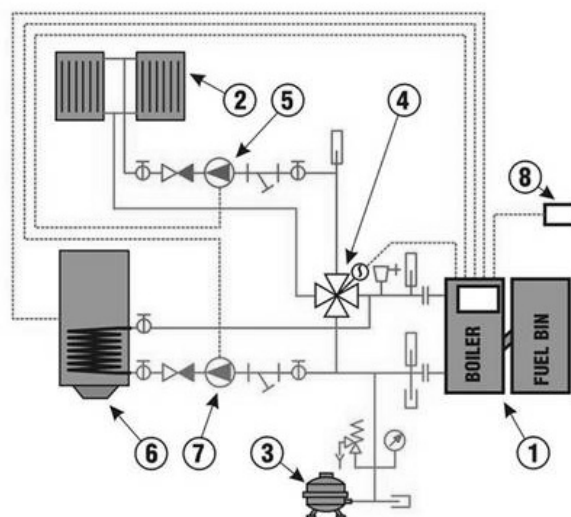


DIAGRAMA ELÉCTRICO RECOMENDADO DE LA CALDERA CON DEPÓSITO DE AGUA SALADA, VÁLVULA MEZCLADORA DE 4 VÍAS

- | | | |
|--|--|-------|
| ① Caldera con depósito carburante - tipo KP | ⑤ Bomba de circulación del agua de calefacción | ⑨ GSM |
| ② Sistema de calefacción | ⑥ Depósito de agua salada | |
| ③ Vaso de expansión a presión con membrana | ⑦ Bomba de circulación del depósito de agua salada | |
| ④ Válvula mezcladora de 3(4) vías con servomotor | ⑧ Termostato ambiente | |

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Termómetro | Filtro |
| Válvula de descarga | Compuerta de sobre carga de presión |
| Válvula de desaireación automática | Válvula de esfera |
| Manómetro | Válvula de seguridad |

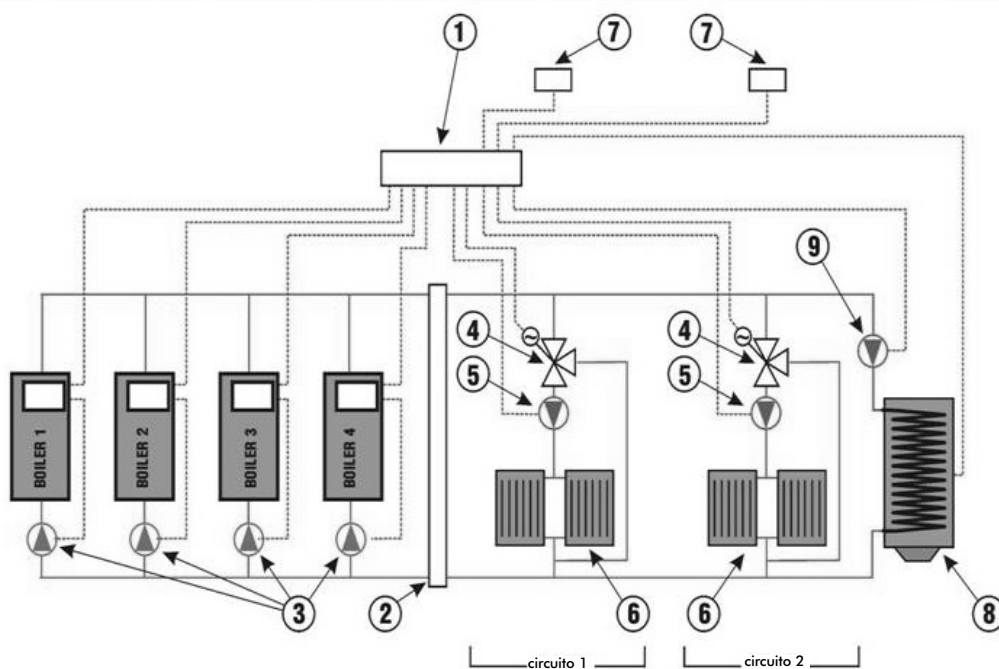


DIAGRAMA RECOMENDADO PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA EN CASCADA DE LA CALDERA DOS CIRCUITOS DE MEZCLADO CON DEPÓSITO DE AGUA SALADA

- | | | |
|--|--|--|
| ① Unidad de control externa | ④ Válvula mezcladora de 3 vías | ⑦ Termostato ambiente |
| ② Sistema de equilibrado termohidráulico | ⑤ Bomba de circulación del agua de calefacción | ⑧ Depósito de agua salada |
| ③ Bomba de circulación del agua de calefacción | ⑥ Sistema de calefacción | ⑨ Bomba de circulación del depósito de agua salada |



www.edilkamin.com

639110 .01.11/B